Казанский федеральный
УНИВЕРСИТЕТ

ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2019 ГОДА



Сборник статей

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2019 ГОДА

Сборник статей

КАЗАНЬ
2019

УДК 001.1(082)
ББК 72я43
И93

И93 **Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2019 года [Электронный ресурс]:** сборник статей. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 53,99 Мб). – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – 1326 с. – Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: https://kpfu.ru/science/nauchno-issledovatelskaya-rabota-studentov-nirs/obschaya-informaciya . – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-00130-270-4

УДК 001.1(082)
ББК 72я43

ISBN 978-5-00130-270-4

© Издательство Казанского университета, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ…… 29

Фасхиева З.Р. СТРАТЕГИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ …… 29

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО…… 32

Кутлиева Л.Р. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ …… 32

Нигматуллина Г.Х. РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СТЕРЕОМЕТРИИ …… 33

Никитина М.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ В ТРЕУГОЛЬНИКАХ, ИМЕЮЩИХ ОБЩУЮ СТОРОНУ …… 36

Тимергалиева Г.Ф. КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМНОГО МОДУЛЯ ПО ТЕМЕ «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ» ШКОЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ …….. 39

Хазиев А.Р. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНЕРЦИОННОГО ОСАЖДЕНИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРЕ ……. 42

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ …….. 46

Андреева И.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА КАЛИБРОВКИ СЦИНТИЛЯЦИОННЫХ ДОЗИМЕТРОВ В GEANT4 …… 46

Байбекова Г.Р. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ ГЛУХИХ ДЕТЕЙ ……. 48

Бикмеева К.Р. МНОГОМОДОВОЕ СВЕРХЛИНЗИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ВЫНУЖДЕННОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА В НАНОКОМПОЗИТАХ С ВЫРОЖДЕННОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ ……. 50

Букина А.Д. ИЗУЧЕНИЕ ИЗБРАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ МАРСА НА ОСНОВЕ СНИМКОВ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ …….. 53

Бурганов Б.З. АНОНИМИЗАЦИЯ В ЗАДАЧАХ BIG DATA ……. 56

Галимзянов Ш.М. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА БАЗЕ ПО MASTER SCADA 3.X ……. 60

Гатина Р.Ш. ВЫРАБОТКА КРИТЕРИЕВ И ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА …….. 62

Гимранова Р.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ШКОЛЫ НА ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПУСКНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РТ …….. 65

Глинских О.С. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ С ПОМОЩЬЮ УЧЕБНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ …….. 67

Гостев Р.А. ШАБЛОН ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ЯДЕРНЫХ СПЕКТРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМОВ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ …… 69

Данилова А.Г. ЯМР В ИССЛЕДОВАНИИ БЕЛОК-ЛИГАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ …….. 71

Егоров Д.В. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IIOT НА ПРИМЕРЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ХОЛОДИЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ …….. 75

Залевский Е.Г. СТАЦИОНАРНЫЙ СКАНЕР ДЛЯ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ С ОХРАННЫХ СИСТЕМ НА ЧАСТОТЕ 433 МГЦ …… 78

Зарипов Б.Ф. ПРИМЕНЕНИЕ АВТОЭНКОДЕРОВ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ В ЗАДАЧАХ АКУСТИЧЕСКОЙ ШУМОМЕТРИИ …….. 80

Захра Юлия. КИНЕТИКА ИЗИНГОВСКОГО МАГНЕТИКА ……. 82

Зухайри Хала. STUDY OF PHOTOISOMERIZATION BY 1D AND 2D NMR SPECTROSCOPY …….. 85

Иванова А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНКАПСУЛЯЦИИ (*2E*)-ГЕКСЕНАЛЯ В МАКРОЦИКЛИЧЕСКУЮ ПОЛОСТЬ ПИЛЛАР[5]АРЕНА МЕТОДАМИ СПЕКТРОСКОПИИ ЯМР И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ …….. 87

Иванова А.Т. ПОСТАНОВКА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ПО ПРИНЦИПУ РАБОТЫ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ …… 91

Ишдавлетова К.Р. ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ 8-Х КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ …… 92

Ишкаева В.А. ИЗОБРАЖЕНИЕ «ТЕНИ» ЧЕРНОЙ ДЫРЫ …… 94

Ишмаева Л.Ф. ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ НА МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС …… 97

Казанцев Д.Д. ТЕХНОЛОГИЯ BLUETOOTH С НИЗКИМ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (BLE) И ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ДАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ …. 99

Камалов А.Р. МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА АМОРФНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ НА НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ ДЕФОРМАЦИИ ……. 102

Каримова А.Ш. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ …… 104

Кириченко И.А. УДАЛЕНИЕ ТРЕНДА ИЗ ДАННЫХ ПО ПОЛНОМУ ЭЛЕКТРОННОМУ СОДЕРЖАНИЮ МЕТОДОМ ЭМПИРИЧЕСКОЙ МОДОВОЙ ДЕКОМПОЗИЦИИ …… 107

Клементьев Ф.В. ИССЛЕДОВАНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ В КАНАЛАХ СВЯЗИ И УПРАВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ……. 109

Клименко А.С. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ …….. 111

Коваленко К.Ю. РАЗРАБОТКА АГЕНТА – МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНА ДЛЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ …… 113

Ларин Н.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ ИОНОСФЕРНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ ПО ДАННЫМ ИОНОГРАММ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ИОНОЗОНДА «ЦИКЛОН» …… 115

Лошаков М.С. ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ КЛАВИАТУРНЫХ ЗАКЛАДОК ……. 116

Максимов Д.С. ПОСТРОЕНИЕ ДВУМЕРНЫХ КАРТ ВАРИАЦИИ ПЭС ПО ПЛОТНОЙ СЕТИ ГНСС СТАНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ИОНОСФЕРУ МОЩНЫМ РАДИОИЗЛУЧЕНИЕМ …… 118

Мальков А.А. МИНИМИЗАЦИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ …… 121

Мирзиярова Д.А. МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ……. 124

Митин М.П. МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ОДНОРОДНОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПРИМЕРЕ МАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ МОБИЛЬНОЙ ЯМР-УСТАНОВКИ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ КЕРНОВ ……. 127

Митрошина А.А. МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛИНЕЙНОГО И НЕЛИНЕЙНОГО ФОТОЭФФЕКТА …….. 129

Насыбуллин А.И. ТЕОРИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ КРИСТАЛЛОВ С ВОДОРОДНЫМИ СВЯЗЯМИ …….. 132

Никитина Е.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ МУЛЬТИ-БЛОК-СОПОЛИМЕРОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ НА ОСНОВЕ МАКРОИНИЦИАТОРОВ …… 136

Парфишина А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОГО ЯМР ^{169}Tm В МОНОКРИСТАЛЛЕ $LiYF_4:Tm^{3+}$ (2 %) ……. 140

Политаева А.С. РАСЧЕТ ПОЛНОГО ЭЛЕКТРОННОГО СОДЕРЖАНИЯ ИОНОСФЕРЫ ПРИ МЕТЕОРНОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ РАДИОВОЛН …… 143

Просвиркина П.Е. КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ШКОЛЬНОМУ КУРСУ «АСТРОНОМИЯ» ……. 146

Радачкина А.С. ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФИЗИКИ ШКОЛЬНИКОВ 9-Х КЛАССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ …. 147

Рамазанова И.Ф. СИГНАЛЬНАЯ СИСТЕМА, УПРАВЛЯЮЩАЯ КОНУСОМ РОСТА АКСОНОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОЛЕМ …….. 151

Рыбникова Ю.О. ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА STM32 ……. 154

Сабитова Э.И. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ 9-ГО КЛАССА ПО ФИЗИКЕ …… 155

Садовников М.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ВАРИАЦИЙ ФАЗЫ МНОГОЛУЧЕВОГО СИГНАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРОВ ПРЕДСКАЗАНИЯ …… 156

Семакин А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕХОДА МЕТАЛЛ-ДИЭЛЕКТРИК В СОЕДИНЕНИИ NbS_3 МЕТОДОМ ЯМР ^{93}Nb. …….. 159

Синагатуллин А.Д. КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ РОБОТИЗИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ……. 161

Степанищева А.А. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ВОДЯНЫХ ЗНАКОВ ……. 163

Сулейманова А.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИОННОЙ ЖИДКОСТИ НА ТРАНСМЕМБРАННЫЙ ПЕРЕНОС ВОДЫ В КЛЕТКАХ КОРНЕЙ РАСТЕНИЙ МЕТОДОМ ЯМР …….. 165

Хакимуллин И.Р. РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА НА ПЛИС CYCLONE II …….. 168

Хафизова А.Р. ПРОПЕДЕВТИКА ФИЗИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ……. 170

Хуснутдинова Н.Р. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ И ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЛАКСАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДИМЕРА БЫЧЬЕГО ИНСУЛИНА …… 172

Цыганков А.А. ПОСТРОЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ 1А ГРУППЫ …… 175

Цыпленков Д.С. SIEM-СИСТЕМА: РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СОБЫТИЙ В БАНКОВСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ СОГЛАСНО СТАНДАРТАМ ЦБ РФ …… 178

Чернов А.Н. АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА MASTERSCADA 3.X. …….. 181

Шайхуллина М.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕЛЕОБРАЗОВАНИЯ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ПЛЮРОНИКА F-127 ПО ДАННЫМ ЯМР-РЕЛАКСАЦИИ …… 183

Шарапова Д.А. УСТАНОВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЛОВАСТАТИНА В РАСТВОРЕ С МИЦЕЛЛАМИ ДФХ МЕТОДАМИ ЯМР-СПЕКТРОСКОПИИ ……. 187

Шефер А.А. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ УЗИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ …… 191

Шиловский А.А. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ …… 194

Яруллин Д.Т. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПОРЯДОЧЕННЫХ СТРУКТУР ПРИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ПЕРЕОХЛАЖДЕННОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ …… 198

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ …… 201

Байгильдин Э.Р. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРОТЕПЛОВЫХ МЕТОДОВ ДОБЫЧИ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ …… 201

Домрачев М.Е., Марванов М.М., Сорокин А.С. ОСЛОЖНЕНИЯ И МЕТОДЫ ЛИКВИДАЦИИ ЗОН ПОГЛОЩЕНИЙ ПРИ ВСКРЫТИИ СЕРПУХОВСКОГО И ФАМЕНСКОГО ЯРУСОВ …… 203

Дудяк Р.А. ЛИТОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕШМИНСКИХ БИТУМОНАСЫЩЕННЫХ ПЕСЧАНИКОВ ЮЖНО-ТАТАРСКОГО СВОДА ……. 206

Зотов А.М., Петров С.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИДРОРАЗРЫВА. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННО-ЕМКОСТНЫХ СВОЙСТВ ПЛАСТА НА ПРИМЕРЕ РОМАШКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ …….. 209

Кайд М.А. ПЕРВЫЕ ДАННЫЕ О КОНОДОНТАХ КАРБОНА РАЗРЕЗА МАКАРОВО (ЮЖНЫЙ УРАЛ) ……. 212

Каримуллина И.И. РАННЕПЕРМСКИЕ РАДИОЛЯРИИ ЮЖНОГО УРАЛА (РАЗРЕЗ ДАЛЬНИЙ ТЮЛЬКАС) …….. 214

Назаров А.А. СЕЙСМИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ – ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТЕЙ …… 217

Насырова Л.И. ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БАЙМАТСКОГО УЧАСТКА СЮКЕЕВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГИПСА В КАМСКО-УСТЬИНСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН …… 220

Сангаре Ламин. КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ г. ДИБРЕКА (ЮЖНАЯ ГВИНЕЯ) ……. 223

Талипов С.А. КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ СТЕАРАТА МЕДИ В ПРОЦЕССЕ ВНУТРИПЛАСТОВОГО ГОРЕНИЯ …….. 226

Темная Н.В. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФАЦИАЛЬНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ СРЕДНЕКАМЕННОУГОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОЛГО-УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ ЮГО-ВОСТОКА ТАТАРСТАНА …… 228

Храмов С.А. КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ЦМР И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАШКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ) ……. 231

Юсупова А.Р. ОСОБЕННОСТИ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА ОЗЕРА ТУРГОЯК ……. 234

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ……. 238

СЕКЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ» …….. 238

Васильева Ю.А. СОЗДАНИЕ ЭКСПРЕССИОННОЙ СИСТЕМЫ ГЕНА ПРОТЕИНАЗ НА ОСНОВЕ ДРОЖЖЕЙ *PICHIA PASTORIS* …….. 238

Галимов М.А. ВЛИЯНИЕ БИНАЗЫ НА ДИНАМИКУ НАКОПЛЕНИЯ РНК NP БЕЛКА В КЛЕТКАХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ …… 241

Николаева А.А. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОФЛОРЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ …… 243

СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ» …… 246

Богатова К.С., Мухтарова Р.А. АНАЛИЗ СЕНСОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ПОТОМСТВА И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У КРЫС С МОДЕЛЬЮ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ …… 246

Еникеев Д.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ КОРКОВОЙ ДЕПРЕССИИ В УСЛОВИЯХ *IN VIVO* У КРЫС С РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ КОРКОВОЙ ДЕПРЕССИЕЙ …… 249

СЕКЦИЯ «БИОЭКОЛОГИЯ, ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ» …… 252

Вагапов Б.Т. АНАЛИЗ ПЫЛЬЦЕВОГО ДОЖДЯ В Г. КАЗАНИ ЗА 2018 Г. …… 252

Чернышова А.Д. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ОРНИТОФАУНЫ Г. МАМАДЫШ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН …… 255

СЕКЦИЯ «БИОХИМИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ» …… 256

Игнатьев Ю.В. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ СИМБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ ЛИШАЙНИКОВ …… 256

Кудрявцева А.А. КЛАССИФИКАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА КСЕНОГРАФТОВ ПРИ ПОМОЩИ БАЗ ДАННЫХ CBIOPORTAL …… 259

Мандрик К.А. ВЫДЕЛЕНИЕ ЭКСТРАКЛЕТОЧНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ФИТОПАТОГЕННОЙ БАКТЕРИИ *PECTOBACTERIUM ASTROSEPTICUM* И ХАРАКТЕРИСТИКА ИХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ …… 262

СЕКЦИЯ «ЗООЛОГИЯ И ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ» …… 265

Новиков А.А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ *ACANTHOCYCLOPS* (COPEPODA, CYCLOPOIDA) В ПОЛИГОНАЛЬНЫХ ОЗЕРАХ ДЕЛЬТЫ Р. ЛЕНЫ …… 265

Сафина С.Ф. ОСНОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕРША *SANDER VOLGENSE* (GMELIN, 1788) ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА …… 268

СЕКЦИЯ «БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ» …… 271

Лаврентьева М.А. ДОЗОЗАВИСИМЫЕ ЭФФЕКТЫ НИТРАТОВ ЛАНТАНОИДОВ В ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ПЛАЗМАЛЕММНЫХ АКВАПОРИНОВ КОРНЕЙ ПРОРОСТКОВ КУКУРУЗЫ (*Zea Mays*) …… 271

Мороз Т.Ю. КАПУСТА КАЛЕ (*BRASSICA OLERACEA* VAR. *SABELLICA)* КАК НОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ ПИТАНИЯ …… 274

СЕКЦИЯ «ФАРМАЦИЯ» …… 277

Костюнина К.С. ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЖИ …… 277

Савинова Д.О. СПРОС НА ТОВАРЫ МИНИМАЛЬНОГО АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА …… 279

Сулейманова А.Р. МЕРЧАНДАЙЗИНГ. ВЫКЛАДКА ТОВАРА В АПТЕКАХ …… 282

Холматова Д.Т. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО И ПРЕПАРАТОВ НА ЕГО ОСНОВЕ …… 284

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ» …… 285

Гильмутдинова Г.М. МОНИТОРИНГ УЧЕБНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО БИОЛОГИИ УЧАЩИХСЯ 5-ГО КЛАССА КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС …… 285

СЕКЦИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» …… 288

Эмирсуинов М.В. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ) …… 288

СЕКЦИЯ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ» …… 291

Ашимова Р.Р. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ …… 291

Фаткуллова Н.Р. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ HELICOBACTER PYLORI-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ …… 295

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА» …… 298

Башкинова Т.Ю., Беднякова Н.В. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА И ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА …… 298

Ханипова К.М. СТРУКТУРА ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПЛОДОВ I ТРИМЕСТРА …… 301

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ» …… 303

Галеева И.Р. КАЧЕСТВА ИНТЕРФЕЙСА «ИМПЛАНТАТ-АБАТМЕНТ» В УСЛОВИЯХ INVITRO …… 303

Шарифуллин А.А. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НИКЕЛИД-ТИТАНОВЫХ ГРАНУЛ В КАЧЕСТВЕ ИНКУБАТОРА НОСИТЕЛЯ ДЛЯ КЛЕТОК, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ, И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И ПРОЛИФЕРАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА …… 307

СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ» …… 309

Каримов Т.М., Ходжиева Х.А. ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОСТРОВКАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КРОВИ МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДИАБЕТАХ …… 309

Махмудов К.Ш. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ ЛАЗЕРА ЛТН-101 …… 311

Мустафина И.М. ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ …… 314

Хасбиуллин Б.А. ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ САМОПРОДУВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА …… 317

Ходжиева Х.А., Каримов Т.М. ПРОЛИФЕРАЦИЯ КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ …… 319

ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ …… 322

Белов Р.Н. МЕДНЫЕ И СМЕШАННЫЕ МЕДНО-ПАЛЛАДИЕВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ НА ОСНОВЕ АМИНО-МОДИФИЦИРОВАННОГО СИЛИКАГЕЛЯ В РЕАКЦИЯХ СОЧЕТАНИЯ И ДЕАЛКИЛИРОВАНИЯ АРЕНОВ С АЛКЕНИЛЬНЫМИ/ АЛКИНИЛЬНЫМИ ФРАГМЕНТАМИ …… 322

Бикбаева А.Д. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ……. 325

Бурондасова А.Д. ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГО ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, ТЕМПЕРАТУРЫ И РАСТВОРИТЕЛЕЙ НА СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ ДИЛЬСА – АЛЬДЕРА ФУРАНА С *N*-ФЕНИЛМАЛЕИНИМИДОМ …… 328

Герасимова Д.П. РАЗЛИЧНЫЕ СТЕРЕОХИМИЧЕСКИЕ ВИДЫ ПОЛИМОРФИЗМА В РЯДУ *N*-БЕНЗИЛ-4-АРИЛСУЛЬФАНИЛ-5-ГИДРОКСИ-3-ХЛОР-1,5-ДИГИДРО-2*H*-ПИРРОЛ-2-ОНОВ …… 331

Гойда А.И. МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОФЛАВИНА …… 334

Григорьев И.А. ПРОИЗВОДНЫЕ *П - ТРЕТ* - БУТИЛКАЛИКС[4]АРЕНА С ИМИДАЗОЛИЕВЫМИ ФРАГМЕНТАМИ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ NHC-ЛИГАНДЫ ……. 337

Джалимова Т.Р. ЭЛЕМЕНТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБУЧЕНИИ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ БАКАЛАВРОВ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ …… 340

Шарифуллина Р.Р. ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СОЗНАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ХИМИИ У ОДАРЕННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ …… 342

Шулятьев А.А. ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГО ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, ТЕМПЕРАТУРЫ И СРЕДЫ НА СКОРОСТЬ ПЕРИЦИКЛИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ 4-ФЕНИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛИН-3,5-ДИОНА И ТЕТРАЦИАНОЭТИЛЕНА С РАЗЛИЧНЫМИ СУБСТРАТАМИ …… 343

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ…… 347

Galanina S.S. LA GESTION DES SITES INSCRITS AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO A L'EXEMPLE DE VILLES DE KAZAN ET D'AVIGNON …….. 347

Galyautdinova N.A. RELATIONS BETWEEN ARGENTINA AND RUSSIA DURING THE PRESIDENCY OF NESTOR AND CRISTINA KIRCHNER …… 349

Агултдинова Г.З. ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ СОСЛАГАТЕЛЬНОГО И УСЛОВНОГО НАКЛОНЕНИЙ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ БЛОГАХ …… 351

Айзятова И.Ф. ПЕРЕВОД И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯ В МНОГОЯЗЫКОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ …. 353

Арсентьева О.П. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА АССОЦИАЦИЙ …… 357

Афанасьева А.А. ОСНОВЫ ФЕМИННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В РАЗГОВОРНОМ СТИЛЕ РУССКОГО И ЯПОНСКОГО ЯЗЫКОВ……..…….. 359

Аширова А.А. КОСМЕТОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ……..……...……..… 361

Байгузина С.Т. ОСОБЕННОСТИ ГРАММАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВЫРАЖЕНИЯ МОДАЛЬНОСТИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ……...…….. 362

Бильданова П.А. ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПРОЗВИЩ ПОЛИТИКОВ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ ……...…….. 365

Блощицына А.С. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК …….. 367

Быстрякова Д.О. ЯЗЫКОВЫЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАКУНЫ: СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКИХ СКАЗОК И ИХ ПЕРЕВОДОВ) …… 370

Валиев Д.Х. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ТЕРМИНОЛОГИЕЙ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА (В РАМКАХ АНГЛИЙСКОГО, НЕМЕЦКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ) ……..……..…….. 372

Ворошнина К.С. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ИНДИХЕНИЗМОВ С ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК В РОМАНЕ МИГЕЛЯ АНХЕЛЯ АСТУРИАСА «МАИСОВЫЕ ЛЮДИ» ……..……..…….. 374

Гарьковенко А.А. АНАЛИЗ ПРОСОДИЧЕСКИХ И НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПЕРЕДАЧИ ЭМОЦИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ КОМЕДИЙНОГО РАССКАЗА (О СТРАХЕ) НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ) ……..……..…….. 377

Ермоленко А.Ю. ТРЕНИНГОВЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ ……..……..…….. 380

Зайцева К.С. ОБУЧЕНИЕ СОКРАЩЕНИЯМ НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ……..……..……. 383

Закирова Г.Р. ОРГАНИЗАЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В КИТАЕ ……..……..……..…… 385

Закирова А.И. КОНТАМИНАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ СПОСОБОВ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ, ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРЕССЫ) ……..……. 387

Захаркина Д.А. ИНВЕРСИЯ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ВЫРАЖЕНИЯ ЭКСПРЕССИВНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-СТАТЕЙ) ……..……..…… 389

Зиганшина Ч.И. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФРАНЦУЗСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ ВО ФРАНКОЯЗЫЧНЫХ ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ …….. 391

Кузнецова Д.С. КОНЦЕПТ «ЛОЖЬ» В НЕМЕЦКОЙ И РУССКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА ……..……..…… 393

Лозовая Ю.Д. ПЕРЕДАЧА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК (НА ПРИМЕРЕ ПУТЕВОДИТЕЛЕЙ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН) ……. 397

Лю Мэнчжу. ОНОМАСТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ПЕРСОНАЖА В РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ТРАДИЦИЯХ (НА МАТЕРИАЛЕ ФОЛЬКЛОРА) ……. 399

Миннекаева А.Р. ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В АНГЛИЙСКИХ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ И В ИХ ПЕРЕВОДЕ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОЙ ПОЭЗИИ И РУССКИХ ПЕРЕВОДОВ) ……..……. 401

Миннигалеева Г.Р. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЛЕКСИКИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ……..…… 404

Минсафина К.Г. ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА КОММЕРЧЕСКОЙ РЕКЛАМЫ ВО ФРАНЦИИ ……..……..…… 406

Михайлова Н.В. СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ СРАВНЕНИЯ ВО ВЬЕТНАМСКОМ ЯЗЫКЕ В СОПОСТАВЛЕНИИ С РУССКИМ ……..…… 408

Низамова Б.М. СПЭНГЛИШ КАК ФЕНОМЕН МАССОВОГО ЗАИМСТВОВАНИЯ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ В СОВРЕМЕННОМ ИСПАНСКОМ ЯЗЫКЕ ……. 411

Нуриева А.И. ПЕРЕДАЧА ИРОНИИ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ИНВАРИАНТЕ РОМАНА М. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА» …….. 413

Огородцева Д.Д. КЛАССИФИКАЦИЯ КИТАЙСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ ВО ВЬЕТНАМСКОМ ЯЗЫКЕ ……..……. 146

Пак А.С. АНАЛИЗ ПУНКТУАЦИОННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ КАЧЕСТВЕННОЙ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ПРЕССЫ ……..……..…… 419

Пак А.Ю. СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛА “SCIENTIFIC AMERICAN”) ……. 420

Пирогов М.П. СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА ……..……..…… 422

Ризванова К.Р. НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫЕ БЛОГИ: АНГЛИЦИЗМЫ И ДРУГИЕ ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ……..……..…….. 425

Саламе А.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АРАБСКИХ И АНГЛИЙСКИХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ …….. 428

Салихова А.А. ИГРОВАЯ МЕТОДИКА КАК ОДИН ИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ …… 430

Сатыбалдиева Е.Д. ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВСТРИЙСКОГО МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ ……. 432

Сибгатуллина Р.Н. СТРУКТУРНО-ЯЗЫКОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭРГОНИМОВ ГРАНАДЫ …… 434

Сидоров А.С. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В АВСТРИИ В XXI В. ……... 437

Соловьев Н.С. ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕОНИМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК …… 439

Староверова Т.А. ДИАЛЕКТИЗМЫ ПОВОЛЖЬЯ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК …….. 442

Фаст М.А. МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК СОЦИАЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА …….. 444

Филатова К.Д. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАПОЛНЕНИЯ КОНЦЕПТА «ЦВЕТ» В АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ ……. 447

Хатипова И.Р. ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ НАПОЛНЕНИЕ ЗАГОЛОВКОВ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛОВ ПО ЛИНГВИСТИКЕ) ……... 449

Чернова А.Д. ЛЕКСИЧЕСКАЯ КОГЕЗИЯ В НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОМ ТЕКСТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛА “SCIENCE”) …… 452

Шайхутдинова Р.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АББРЕВИАЦИИ В НЕФОРМАЛЬНОЙ ПЕРЕПИСКЕ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ …… 455

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИХ НАУК И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ…… 458

Агапов И.О. ДУАЛИЗМ И АНИМАЛИЗМ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЛОСОФСКИХ КОНЦЕПЦИЙ ТОЖДЕСТВА ЛИЧНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ МЕТОДОЛОГИИ …….. 458

Азимов А.М. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ ЖИТЕЛЕЙ Г. КАЗАНИ …. 461

Ассельборн А.А. ИЗМЕНЕНИЕ СОБСТВЕННОГО «Я» КАК ПОПЫТКА ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ОТЧАЯНИЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ФИЛОСОФИИ СЕРЕНА КЬЕРКЕГОРА) …… 463

Бahауов И.И. РОБЕРТ МИҢНУЛИННЫҢ «БАШКАЛАРГА БЕР КАРАШ» ПУБЛИЦИСТИК КИТАБЫНДА МИЛЛИ ПРОБЛЕМАТИКА …… 465

Брюханова А.Р. УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В СОВРЕМЕННЫХ АВИАКОМПАНИЯХ НА ПРИМЕРЕ «ТУРЕЦКИХ АВИАЛИНИЙ» …… 468

Вәлиуллина Р.И. ТЕЛЕВИДЕНИЕДӘ СОЦИАЛЬ ПРОБЛЕМАЛАРНЫ ЯКТЫРТУ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ («ТАТАРСТАН ХӘБӘРЛӘРЕ» ТАПШЫРУЫ МИСАЛЫНДА) …… 470

Галимҗанова Р.И. ТУФАН МИҢНУЛЛИН ПУБЛИЦИСТИКАСЫНДА ТЕАТР ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЯКТЫРТЫЛЫШЫ ……. 473

Галимова Ф.Т. СТРАТЕГИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ……. 475

Галявиева А.М. МАГИЧЕСКИЕ УСЛУГИ КАК СПОСОБ МАНИПУЛИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМ СОЗНАНИЕМ ……. 478

Гарифуллина Ч.И. ТӘЛГАТ ГАЛИУЛЛИННЫҢ «ДӘГЪВА» КИТАБЫНДА ПУБЛИЦИСТИК АЛЫМНАР ……... 480

Гительман Е.М. МЕДИЙНЫЙ ФАНДРАЙЗИНГ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПРАКТИКИ …… 483

Гуров С.Ю. ОСНОВНЫЕ ПУТИ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ТЕЛЕ- И ВЕБ-ДОКУМЕНТАЛИСТИКИ …… 485

Әхмәтгалиева Л.И. ХӘЗЕРГЕ ЗАМАН ТАТАР КАЛЕНДАРЬЛАРЫНЫҢ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ …… 486

Жура Е.В. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ СТОРИТЕЛЛИНГ И КАЧЕСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЯЗЫЧНОЙ МЕДИАСФЕРЕ …… 489

Зайнутдинова Л.Р. НАУКА И РЕЛИГИЯ: ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ …….. 492

Залилова З.Р. ПОЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КАМПАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ВЫБОРОВ В ЕВРОПАРЛАМЕНТ ВО ФРАНЦИИ 2014 Г.) 494

Захарова К.О. ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЦИСТИКИ РАВИЛЯ ФАЙЗУЛЛИНА …….. 497

Зуев К.О. РЕЛИГИЯ КАК ЧАСТЬ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА …… 499

Идрисов А.И. КУЛЬТУРА МЕЖРЕЛИГИОЗНОГО ДИАЛОГА ……. 501

Казарин И.В. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ КОНФЛИКТЕ (КЕЙС «ДЕЛО СКРИПАЛЕЙ») …….. 504

Капул Е.Е. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ И ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММ ТЕЛЕКАНАЛА «КУЛЬТУРА») ……. 507

Колесников К.С. ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ …… 509

Колчков А.И. ПОЗИЦИЯ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ МОСКОВСКОГО ПАТРИАРХАТА И РИМСКО-КАТОЛИЧЕСКОЙ ЦЕРКВИ ПО ВОПРОСУ ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ ЛИЧНОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ …… 512

Корунова В.О. СОЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ДИСКУРСИВНЫХ ПРАКТИКАХ ТАТАРСТАНСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ДВИЖЕНИЯ ПРОТИВ МСЗ) …… 516

Маркелова А.В. ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТЬ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПОДХОДЫ …… 518

Назмиева И.Ф. СОЦИАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ ИЛИ СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СОВРЕМЕННЫХ ТРУДОВЫХ КОНФЛИКТАХ ……. 521

Нигъмәтҗанова Р.Р. РКАИЛ ЗӘЙДУЛЛА ЯЗМАЛАРЫНДА ТУГАН ТЕЛ ЯЗМЫШЫ ПРОБЛЕМАЛАРЫ …… 523

Низамова А.Н. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК ПРИЕМ РАБОТЫ С АУДИТОРИЕЙ В РУССКОЯЗЫЧНЫХ ПЕЧАТНЫХ И ОНЛАЙН-ИЗДАНИЯХ ТАТАРСТАНА ……. 526

Никифорова С.Б. СОВЕСТЬ И СВЯТОЙ ДУХ: БОГОСЛОВСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ 529

Нурутдинова К.А. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ НОВОСТНОЙ РАДИОЖУРНАЛИСТИКИ (НА ПРИМЕРЕ РАДИОСТАНЦИЙ «ЭХО МОСКВЫ» И «ВЕСТИ FM») …… 530

Панаитова П.Н. ПРОБЛЕМА БРАКА В ЛАИЧЕСКОМ БОГОСЛОВИИ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX В. …… 533

Патеев Т.К. НОВЫЕ РЕЛИГИОЗНЫЕ ДВИЖЕНИЯ В МЕЖРЕЛИГИОЗНОМ ДИАЛОГЕ ……..…… 537

Перепелкин Л.А. ОТНОШЕНИЯ ВЛАСТИ И ПОДЧИНЕНИЯ В ТОЛКОВАНИИ ФРЕЙДО-МАРКСИЗМА …….. 540

Райхерт А.В. ГЕНДЕРНЫЕ КОНФЛИКТЫ В СУПРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ …….. 543

Рахимова П.Г. ПРОФИЛАКТИКА ЭКСТРЕМИЗМА НА ПОЧВЕ ИСЛАМА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ …….. 545

Ризатдинов Н.Ф. ФРИДРИХ НИЦШЕ И «ПЕРЕОЦЕНКА ЦЕННОСТЕЙ» ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ ……. 547

Садртдинова Д.Д. РАЗВИТИЕ ТАТАРОЯЗЫЧНЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ……. 548

Саляхова Л.И. ГУРУ: МЕСТО И РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В РЕЛИГИОЗНЫХ (ТРАДИЦИОННЫХ) ПРАКТИКАХ ИНДИИ ……. 551

Саматова В.А. ТЕОЛОГИЯ ДУХОВНЫХ ХРИСТИАН …….. 552

Сафьянов Э.А. БИЗНЕС И ИНВЕСТИЦИИ В КЛАССИЧЕСКОЙ ИСЛАМСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ …… 555

Талан А.А. СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ В РОССИИ: ДИНАМИКА И ПРИЧИНЫ …… 557

Тихонова А.Р. ЗӨЛФӘТ ХӘКИМ ПУБЛИЦИСТИКАСЫНДА МИЛЛИ МӘСЬӘЛӘЛӘР …….. 558

Тулянская Ю.Т. ВЛИЯНИЕ КАТОЛИЧЕСКОЙ ТЕОЛОГИИ НА МИРОВОЗЗРЕНИЕ ТОЛКИНА: ВЗГЛЯДЫ НА ДОБРО И ЗЛО ……. 559

Тютиков М.И. ТРАДИЦИЯ ЕВАНГЕЛЬСКИХ ХРИСТИАН В РОССИИ …… 562

Усольцева С.С. ОСОБЕННОСТИ ТВОРЧЕСКОГО ПОЧЕРКА КОЛУМНИСТОВ «НОВОЙ ГАЗЕТЫ» (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА А. ЯКОВЛЕВА, Я. ШЕНКМАНА И Д. БЫКОВА) …… 565

Хадимуллина Э.М. СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ЭРУДИЦИЯ» И «ИНТЕЛЛЕКТ» В ИГРОВЫХ ШОУ НА СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ТЕЛЕВИДЕНИИ …… 568

Хасанова А.Р. СПЕЦИФИКА ВЕДЕНИЯ ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТА С МАМОЙ, ИЛИ НАСТОЯЩЕЕ ЗНАКОМСТВО С САМЫМ БЛИЗКИМ ЧЕЛОВЕКОМ В НАШЕЙ ЖИЗНИ …… 570

Хафизова А.И. ТАТАР ГАММӘВИ МӘГЪЛҮМАТ ЧАРАЛАРЫ “TELEGRAM” МЕССЕНДЖЕРЫНДА ……. 572

Хорт М.Г. КВАЗИРЕАЛИЗМ МОРАЛЬНЫХ ФАКТОВ …….. 574

Хузиахметов В.А. «НЕСЧАСТНОЕ СОЗНАНИЕ» ГЕРОЕВ ДОСТОЕВСКОГО …… 575

Шапоров В.С. ОСМЫСЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ НАРКОМАНИИ В ПРАВОСЛАВНОМ БОГОСЛОВИИ …….. 577

Шарипова Э Г. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО МОБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТОРАТА НА ВЫБОРАХ ПРЕЗИДЕНТА РФ – 2018 …….. 579

Шәкүров И.Д. ЭЛЕКТРОН ЖУРНАЛИСТИКАДА ТЕКСТ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ …….. 581

Шигапова Н.И. ТЕМА БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В ЖУРНАЛИСТИКЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ …….. 584

Юнысова А.Р. «ВАТАНЫМ ТАТАРСТАН» ГАЗЕТАСЫНДА ЖАНРЛАРНЫҢ ЗАМАНЧА КУЛЛАНЫЛЫШЫ …… 586

ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ ……. 590

Волкова К.М. ДИНАМИКА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ ……. 590

Шаяхметова Л.А. РОЛЬ РЕФЛЕКСИИ В ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ …… 592

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ …….. 596

Gafurov S.G. FIFA WORLD CUP IMPACT ON THE COUNTRY'S ECONOMY …… 596

Keba K.A.N.K. INFLATION IS A SOURCE OF UNEMPLOYMENT ……. 597

Абдурахманова М.Р. КОРРУПЦИЯ В РОССИИ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ……. 599

Айсултан Б.А. ЛАНДШАФТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КРУПНЫХ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАЗАНЬ И НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ) …… 602

Александров В.С., **Зинангирова А.Р.** ИНФЛЯЦИОННЫЕ ОЖИДАНИЯ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РФ …… 605

Арзуметов С.У. РОБОТИЗАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ …… 609

Бондаренко Е.С. СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РОССИЙСКИХ КОРПОРАЦИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА …… 610

Валиева А.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИЧНОСТИ ……. 613

Васильев Р.А. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЯНДЕКС И СОСТАВЛЕНИЕ ЭКСПРЕСС-ПАТЕНТНОГО ЛАНДШАФТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ……. 616

Вафина А.С. ВЛИЯНИЕ СОЗДАНИЯ КЛАСТЕРОВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТРАСЛЕВОГО РЫНКА …… 619

Везденецкая В.Э. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ АУДИТОРИИ СОБЫТИЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ …… 622

Габбасов Б.И. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИИ …….. 624

Габдраупова А.А. ИСТОРИЯ ВНЕДРЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВА МСФО В РОССИИ ……. 626

Галеева А.М., Фахретдинова О.Ф. БУХГАЛТЕРСКИЕ УСЛУГИ НА АУТСОРСИНГЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ …… 629

Гали А.И. ИЗМЕНЕНИЯ В ФИНАНСОВОЙ АРХИТЕКТУРЕ КОМПАНИЙ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН ……. 632

Галиева С.И., Актуганова А.А. НОВЫЕ ФОРМЫ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ И ОСОБЕННОСТИ БОРЬБЫ С НИМИ …… 635

Гафиятуллина Ф.Ф. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ . …… 638

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН …… 642

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. ВЛИЯНИЕ, ОКАЗЫВАЕМОЕ НАКОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НА УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ …… 644

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНА) ……. 645

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПФР ПО РТ …….. 648

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ……. 651

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА …… 653

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ …… 656

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ …… 658

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО СЕРВИСА И ТУРИЗМА …… 661

Графский Е.В. АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ СМЕРЧЕЙ …… 664

Евелева А.Д. АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЕМ ТРУДА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА …… 667

Закиева Н.И. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА НА ПРИМЕРЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ …… 669

Закиров И.Г. НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД: ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ …… 672

Исмагилова А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЦЕДУР БАНКРОТСТВА КАК СПОСОБ ВЫХОДА ИЗ КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ …… 673

Кадырова А.Р. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА …… 675

Камальдинов Р.Р. РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РЕГИОНЕ НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ …… 677

Красильникова А.С. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА …… 680

Красноперова К.В. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ НА ТРАНСПОРТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ …… 683

Кулагина Ю.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОЛИТИКИ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА …… 685

Латыпова А.З. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ АО «НЭФИС КОСМЕТИКС») …… 688

Лисова А.А. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КАРТ ПРИРОДЫ НИЖНЕКАМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН …… 691

Мамедова Л.З. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ …… 694

Мамина В.З. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГОВОЙ БАЗЫ ПО НАЛОГУ НА ПРИБЫЛЬ ОРГАНИЗАЦИЙ …… 696

Миролюбов А.А. ПРИМЕНЕНИЕ КОСМИЧЕСКИХ И ГИС ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ …… 699

Михайлова А.А. ГЕЙМИФИКАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА …… 701

Мустафина А.А. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН …… 702

Рахматуллин Н.В. АУДИТ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА …… 705

Саакян С.С. ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ НЕЦЕНОВОЙ КОНКУРЕНЦИИ …… 707

Садыкова Н.С. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В АГРОБИЗНЕСЕ …… 709

Сахаутдинова В.Е. ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТАЛАНТАМИ …… 712

Семенихин С.А. РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РЕБРЕНДИНГА …… 713
Сибагатуллина Э.Ф. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРА …… 716
Скворцова М.Ю. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ …… 719
Скутельник А.А. РИСКОВЫЙ ХАРАКТЕР СТАДИЙ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОРГАНИЗАЦИИ …… 721
Смелова А.А., Хакимова А.Р. ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ЗА ОТПУСКОМ МАТЕРИАЛОВ …… 724
Смирнов Д.В. ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА В ПРОЦЕСС СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОДАЖ …… 727
Тимошина Ю.С. АНТИМОНОПОЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РФ …… 728
Фокин Е.О. МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ БАЗ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ МЕСТНОСТИ ……. 730
Хасилова Н.Г. КОНЦЕПЦИЯ «6 СИГМ» …… 733
Хуснутдинова М.Р. СОДЕРЖАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ …… 735
Шайдуллина А.Ф. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА …… 738
Шуликова А.А. КОНЦЕПЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСАХ В ФСБУ …… 740
Юкин В.В. ПОСТАНОВКА УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ …… 743

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ…… 746
ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ФИЛОЛОГИИ ИМЕНИ ЛЬВА ТОЛСТОГО 746
Аглиуллина А.Р. ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В 7-м КЛАССЕ …… 746
Биктимирова Д.С. ТЕМА ДУШЕВНОЙ ГАРМОНИИ В ТВОРЧЕСТВЕ ДАНТЕ ГАБРИЭЛЯ РОССЕТТИ …… 749
Булдакова Т.Ю. ЖАНРОВОЕ СВОЕОБРАЗИЕ КНИГИ П.В. БАСИНСКОГО «ЛЕВ ТОЛСТОЙ. БЕГСТВО ИЗ РАЯ» И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ …… 751
Галиева И.Р. ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ НА СТАРШЕЙ СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ …… 754
Галлямова Ю.Д. СТАНОВЛЕНИЕ РУССКОЙ МЕЛАНХОЛИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ: ЕВРОПЕЙСКИЕ ТРАДИЦИИ И НАЦИОНАЛЬНОЕ СВОЕОБРАЗИЕ (НА ПРИМЕРЕ ЛИРИКИ Н.М. КАРАМЗИНА И И.И. ДМИТРИЕВА) …… 757
Ганина О.О. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ КОДОВ КАК ФЕНОМЕН СИТУАЦИИ БИЛИНГВИЗМА …… 760
Гричук Д.В. СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ РЕКЛАМЫ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕКЛАМНЫХ ВИДЕОРОЛИКОВ “YOUTUBE”) …… 762
Захарова А.Д. ПАРЕМИИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО …… 765
Золотарева Д.А. ПРОБЛЕМА СОСТАВЛЕНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ МИНИМУМОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА …… 766

Золотухина Ю.А. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СКАЗКОТЕРАПИИ В ТВОРЧЕСТВЕ А.О. ИШИМОВОЙ …… 769

Карасева А.И. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЖЕНЩИНЕ В РУССКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА (НА МАТЕРИАЛЕ «ПОВЕСТИ ВРЕМЕННЫХ ЛЕТ») …….. 771

Кириллова А.Р. РЕБЕНОК И ЛИТЕРАТУРА: ЧТО ЧИТАЕТ СОВРЕМЕННЫЙ ПОДРОСТОК? …… 773

Мамаева Е.Е. ИМЕНА ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ В РОМАНЕ У.К. ЛЕ ГУИН «ВОЛШЕБНИК ЗЕМНОМОРЬЯ» И ЕГО ПЕРЕВОДАХ НА РУССКИЙ ЯЗЫК …….. 775

Мамонтова А.В. «ШКОЛЬНЫЙ ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ РУССКОГО ЯЗЫКА»: КВАНТИТАТИВНЫЙ АНАЛИЗ …… 778

Марковненков Д.В. ПОНЯТИЕ ЭПИФАНИИ В ПОЭТИКЕ ДЖЕЙМСА ДЖОЙСА ……. 781

Махмутова И.Р. ФОНЕТИЧЕСКАЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА А. БЛОКА …….. 783

Мубаракшина А.Л. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С РАС В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ …… 786

Мурашева А.Д. ОБРАЗ БЕЗУМНОГО ГЕНИЯ В РОМАНЕ ДЭНИЭЛА КИЗА «ЦВЕТЫ ДЛЯ ЭЛДЖЕРНОНА» ……. 788

Нугманова Ф.И. ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ …… 790

Переходько А.С. ГРАММАТИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ СЛОВА *СОРОК* …… 793

Салахова Э.А. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ С ПОМОЩЬЮ ПЕСЕННОГО МАТЕРИАЛА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ …… 797

Самигуллина А.К. НЕОЛОГИЗМЫ И ЖАРГОНИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ ИСПАНСКОМ КИНОДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА "SKAM ESPAÑA") ….. 801

Сельская Е.А. РЕЧЕВОЙ АКТ ОБРАЩЕНИЯ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОГО БРИТАНСКОГО СЕРИАЛА) …… 804

Таянова А.А. ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭТИМОЛОГИЯ РУССКИХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ НА УРОКАХ РАЗВИТИЯ РЕЧИ ……. 806

Тимофеева С.С. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В КЛАССЕ И ВО ВНЕКЛАССНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ …… 809

Фаттахов И.М. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ДЕПРЕССИИ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ …… 811

Чурунина А.А. РАЗМЕР КОРПУСА КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА (НА МАТЕРИАЛЕ УЧЕБНЫХ ТЕКСТОВ) …….. 814

Шайхутдинова Л.М. ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА СТАРШЕЙ СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ В СОШ ……. 819

Шакирова Э.Э. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХОДЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ……. 822

ВЫСШАЯ ШКОЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ОБРАЗОВАНИЯ ИМЕНИ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ …… 826

Амбарникова Е.М. ПСИХОЛОГО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ ИСКУССТВА …… 826

Аюпова Г.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СТАРШИХ КЛАССАХ …… 828

Багаутдинов Ф.Ф. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ …… 831

Бекмурзаева Д.Т. СРАВНИТЕЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРЫ ПОВОЛЖСКИХ ГОРОДОВ: КАЗАНЬ И АСТРАХАНЬ ……. 833

Belinskaya M.D. DEPLOYMENT CLIL TECHNOLOGY IN HOSPITALITY …….. 835

Барсукова Е.В., Гимадиева Э.Н. РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ …… 838

Валиева Г.Р. АНИМАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ВИДЕОРОЛИКОВ …… 840

Вилданова Ә.Ф. Г. ӘПСӘЛӘМОВНЫҢ “АК ЧӘЧӘКЛӘР” РОМАНЫНДА ҺӘМ АНЫҢ РУС ТЕЛЕНӘ ТӘРҖЕМӘСЕНДӘ СИНОНИМНАР …… 843

Вахитова Д.И. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЛИНГВОСАМООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ ……... 844

Габдуллин Р.Р. ГАБДЕДХӘЙ САБИТОВ ХИКӘЯЛӘРЕНДӘ ОБРАЗЛАР БИРЕЛЕШЕ …….. 845

Газизова Т.З. «ПРОСТОКВАШИНО» МУЛЬТФИЛЬМЫНЫҢ ТАТАРЧА ТӘРҖЕМӘСЕНДӘ СИНТАКСИК ТРАНСФОРМАЦИЯЛӘР …… 847

Галимзянова И.М., Галимянова С.А., Гаязова Р.Р., Фарзиева Г.И. ОБЗОР МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ …….. 848

Георгиева О.В. МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА …… 851

Герасимова А.П. ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ (CALP) В ПРОЦЕССЕ БИЛИНГВАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ …… 853

Гимадиева Л.Р. ТАТАР ТЕЛЕНДӘ ИЯРТЕМНӘРНЕҢ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИК КЫЙММӘТЕ …… 856

Долгова Л.А. МИЛЛИ БӘЙРӘМНӘРНЕҢ РУХИ КЫЙММӘТЛӘР ФОРМАЛАШТЫРУДАГЫ РОЛЕ …….. 859

Закирова Г.Р. ЛӘИС ЗӨЛКАРНӘЙ ИҖАТЫНДА ДӨНЬЯ СУРӘТЕ …… 861

Заудалова Д.С. РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ КЕЙС-МЕТОДА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА …. 863

Зиннурова Э.И. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ГОВОРЕНИЮ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ НА УРОВНЕ А1 …… 865

Ibragimov M.D. USING CLIL METHOD IN BILINGUALISM AND TRILINGUALISM …… 869

Мөбәрәкшина З.Н. ТАТАР ҺӘМ РУС ТЕЛЛӘРЕНДӘ ТӨС АТАМАЛАРЫНЫҢ МӘГЪНӘЛӘРЕ (ФРАЗЕОЛОГИЗМНАР МИСАЛЫНДА) ……. 869

Мухаметзянова Л.А. СТРУКТУРНЫЙ ПРИНЦИП В ОБУЧЕНИИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ …… 872

Нуретдинова Л.Ш. ТАТАР ТЕЛЕ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ БӘЙЛӘНЕШЛЕ СӨЙЛӘМ ТЕЛЕН ҮСТЕРҮ …… 874

Пичугина А.П., Потрясова К.С. ОБРАЗЫ КОМЕДИИ ДЕЛЬ АРТЕ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ …….. 876

Плотникова О.Н. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К НАРОДНОЙ ПЕСНЕ …… 879

Сайфутдинова Д.Х. ӘДӘБИЯТ ДӘРЕСЕНДӘ ФОЛЬКЛОРИЗМНАРНЫ ӨЙРӘТҮ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ (Ф. ЯРУЛЛИННЫҢ «КОЯШТАГЫ ТАП» ӘКИЯТЕ МИСАЛЫНДА) 881

Светлова Е.С. ТЕХНИКА КОЛЛАЖА В ИЛЛЮСТРАЦИИ ДЕТСКИХ КНИГ …… 882

Фахриева Л.М. ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В ПЕРЕВОДЕ НА ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК ПРОИЗВЕДЕНИЯ ДЖ. РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР И ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ» ….. 884

Фахрутдинова Р.Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОГОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК ОСНОВА ЛИНГВОСОЦИОКУЛЬТУРНОГО МЕТОДА …… 887

Хасанова А.А. ТЮРКСКИЕ ИСТОКИ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСА УКРАШЕНИЙ КОСТЮМА КРЯШЕН …… 889

Хусаенова А.М. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ РОМАНСОВ С. САЙДАШЕВА В ФОРТЕПИАННОМ ЦИКЛЕ Р. ЕНИКЕЕВА «САЙДАШСТАН» ……. 890

Шаһвәлиева З.Р. ТАТАР ЯШЬЛӘРЕ СӨЙЛӘМЕНДӘ ТЕЛ КОДЛАРЫ АЛМАШЫНУ …… 893

ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОГО ЯЗЫКА И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ИМ. И. А. БОДУЭНА ДЕ КУРТЕНЭ 895

Ли Цзюньлинь. КОММУНИКАТИВНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА В ДРАМАТУРГИИ А.П. ЧЕХОВА (НА ПРИМЕРЕ ПЬЕСЫ «ДЯДЯ ВАНЯ») …… 895

Машхади М Фарук. К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПЕРЕВОДА ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ С АРАБСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК ……. 898

Нуриязданова Н.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИХ ОСНОВ СТРАТЕГИИ КОММУНИКАЦИИ В РУССКОЯЗЫЧНОМ И АНГЛОЯЗЫЧНОМ МЕДИАДИСКУРСАХ …… 900

Сулейманова А.Т. ЭКОНОМИЯ ЯЗЫКОВЫХ СРЕДСТВ В РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ АНГЛИЙСКОГО И ЯПОНСКОГО ЯЗЫКОВ …… 904

Чжэн Цянь. ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТИЦ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ …….. 907

Шарафутдинова Э.Р. СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ АЛЛЮЗИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА ДЖОАН РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР И ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ» …… 909

ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ …… 913

СЕКЦИЯ «АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО» …… 913

Кузнецова Д.С. ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСА ПЕШЕХОДОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ …… 913

СЕКЦИЯ «ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО» …… 914

Кузнецова Д.С., Тухфатуллина Л.Ф. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРАВА НА ВИД: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ГЕРМАНСКОГО ПРАВА …….. 914

СЕКЦИЯ «КОНСТИТУЦИОННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРАВО» …… 917

Прохорова А.О. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ …….. 917

СЕКЦИЯ «МЕЖДУНАРОДНОЕ ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО И МЕЖДУНАРОДНОЕ ГУМАНИТАРНОЕ ПРАВО» …… 919

Калинин М.А. РОЛЬ ФРАНЦУЗСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В РАЗВИТИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА …… 919

СЕКЦИЯ «МЕЖДУНАРОДНОЕ ЧАСТНОЕ ПРАВО» …… 921

Казанов Г.Е. МЕЖДУНАРОДНАЯ ОХРАНА АВТОРСКИХ ПРАВ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» …… 921

СЕКЦИЯ «СПОРТИВНОЕ ПРАВО» …… 923

Сафиуллина И.Г. ОСОБЕННОСТИ ТРУДОПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВРЕМЕННОГО ПЕРЕВОДА СПОРТСМЕНА …….. 923

СЕКЦИЯ «ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА» …… 926

Камаров М.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРАВА …… 926

СЕКЦИЯ «ТРУДОВОЕ ПРАВО» …… 928

Успанов И.Х. ПРОБЛЕМА НЕВЫПЛАТЫ И ЗАДЕРЖКИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ, ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНТЕРЕСОВ РАБОТНИКОВ …… 928

СЕКЦИЯ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО, УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРАВО, КРИМИНОЛОГИЯ» …… 929

Ахметханов Т.И. МЕРЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ: ПРОБЛЕМЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И ПРАВОПРИМЕНЕНИИ …… 929

СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И ЗЕМЕЛЬНОЕ ПРАВО» …… 931

Айбатова Р.Р. КОЛЛИЗИИ МЕЖДУ ГРАЖДАНСКИМ И ЗЕМЕЛЬНЫМ ПРАВОМ В НОРМАХ О ЗЕМЕЛЬНОМ СЕРВИТУТЕ …… 931

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ…… 934

СЕКЦИЯ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ» …… 934

Вильданов А.Г. ВЫБОР МАТЕРИАЛА И ТЕХНОЛОГИИ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ ДЕТАЛИ «ШАРОВОЙ ПАЛЕЦ РУЛЕВОЙ ТЯГИ» АВТОМОБИЛЯ «КАМАЗ» …….. 934

Емельянова Н.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦЕМЕНТАЦИИ ЗУБЧАТЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ……. 936

СЕКЦИЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА» …… 938

Ахметзянов И.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЕЖНОСТИ УПОРНЫХ ПОЛУКОЛЕЦ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА ПАО «КАМАЗ» …….. 938

Исхаков С.С. ФИРМЕННОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ КАК УСЛОВИЕ ПРИОБРЕТЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ …… 941

Мухтаров М.М., Шигапов Р.Ф. АВТОМОБИЛИ СЕМЕЙСТВА «КАМАЗ» С ДОРАБОТКОЙ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ И В СИБИРИ ……. 944

Рзаев С.Т., Садриева Г.Р. ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОСТОЯ ПОД ПОГРУЗКОЙ–РАЗГРУКОЙ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА …… 947

Хафизов Р.А., Назаров Ф.Л. СПОСОБ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ОПЕРАТОРУ О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ АВТОМОБИЛЯ …….. 950

СЕКЦИЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВОК В МАШИНОСТРОЕНИИ» …….. 953

Абдуллин Р.М. ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗМЕРОВ ВЫСВОБОЖДЕНИЙ ПРИ ГИБКЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗАГОТОВОК ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ ……. 953

Гилманов Р.Н. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА LVMFLOW …… 955

Прасалова Л.В. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ВЫСОКОПРОЧНОГО СИЛУМИНОВОГО СПЛАВА ДЛЯ ОТЛИВОК АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ……. 962

Саляхов И.Ф. МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ, СВОЙСТВ И ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ В ДЕТАЛИ «САТЕЛЛИТ», ПОЛУЧЕННОЙ ПРЕЦИЗИОННОЙ ШТАМПОВКОЙ ……..... 967

Сафиуллин Р.Р. МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ, СВОЙСТВ И ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ В ПОКОВКЕ «ШЕСТЕРНЯ», ПОЛУЧЕННОЙ ПРЕЦИЗИОННОЙ ШТАМПОВКОЙ ……..... 972

Слеппев Д.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УТОНЕНИЯ ПРИ ВЫТЯЖКЕ СЛОЖНОЙ ДЕТАЛИ …… 977

СЕКЦИЯ «РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ» ……. 981

Горбунов Г.Н., Егоров К.А., Ильдуганов А.С. СРАВНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ CAM-СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ NX И ADEM ……. 981

Насыбуллин Ф.Ф. УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯГА В ШАРИКО-ВИНТОВЫХ ПЕРЕДАЧАХ …… 984

Стихнин Е.В. МОДЕРНИЗАЦИЯ ФОРМОВОЧНО-ЗАЛИВОЧНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ СТОПОЧНОЙ ФОРМОВКИ …….. 986

Стихнин Е.В. ПОВЫШЕНИЕ РАЗГАРОСТОЙКОСТИ ПРЕСС-ФОРМ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ …… 990

Фасхиева З.Р. СТРАТЕГИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ …….. 993

Ширьязданов А.М. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В PLANT SIMULATION ……. 996

СЕКЦИЯ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕРВИС» ……. 999

Журавлев Е.В. ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПОДВЕСКИ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ …… 999

Николаев Т.А. АНАЛИЗ И ВЫБОР МЕТОДА ПОСТРОЕНИЯ МАРШРУТА В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ …… 1001

Сабирзянов Д.Р. ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДОСТАВКИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ГРУЗОВ ……. 1002

СЕКЦИЯ «ЭНЕРГЕТИКА, ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ» …….. 1006

Ваганова П.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ КАК ЧАСТЬ СОСТАВА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ДВИГАТЕЛЯ НА ЗАВОДЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ПАО КАМАЗ …… 1006

Мингалиев Р.Р. ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕТРОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ……. 1009

Таштемирова А.А., Саубанов Р.Р., Муртазин Е.М. ОЦЕНКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ …… 1010

СЕКЦИЯ «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ. ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ» …….. 1012

Зиннурова Р.Р., Захаров Р.П., Кашбиев Б.Р. ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В ДИЗАЙНЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ …… 1012

СЕКЦИЯ «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» …… 1015

Ахметшина А.Р. УПРОЩЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ПРОДУКТОВ ПИРОЛИЗА УГЛЕРОДОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ …….. 1015

Динмухаметова А.А. О ВОЗМОЖНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ ВОДЫ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ЖЕЛЕЗНОЙ ОКАЛИНОЙ …….. 1018

Лукина К.С. ЭМИССИЯ ПОДВИЖНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ ШЛАМА ФОСФАТИРОВАНИЯ В ВОДНУЮ ФАЗУ …… 1022

Севостьянова А.В. ПОВЫШЕНИЕ БИОСТОЙКОСТИ ЭМУЛЬСИОННОЙ СОЖ Х6 …….. 1025

Терентьева В.В. ВЛИЯНИЕ ОЗОЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ ПРОДУКТОВ ПИРОЛИЗА НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ ……. 1027

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, ГОСУДАРСТВЕННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ» …… 1031

Иванова А.А. МОНОГОРОД КАК ТЕРРИТОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ……. 1031

Подлесных А.М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА …….. 1033

Рокхинд А.М. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ …… 1035

Сагдиева А.А. ФОРМИРОВАНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ …….. 1037

Тимергалиева Л.И. ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ И ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ …… 1039

Шафигуллина Г.Г. ДОЛЛАР США – КЛЮЧЕВАЯ ВАЛЮТА МИРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ …… 1041

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ» 1044

Бариева Н.М. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ …… 1044

Габитова Р.Р. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ В РОССИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ …… 1045

Герасимов В.О. ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ ФАКТОР ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИЯТИЙ …….. 1049

Ситдикова Р.Ф. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ …….. 1053

Тараненко Л.О. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ С ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКОЙ ПОЛУЧАЕМЫХ ПРОТОТИПОВ И МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ ……..……. 1056

СЕКЦИЯ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО, УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС И КРИМИНАЛИСТИКИ» 1061

Ахметов Э.В., Ишмурадов В.И. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ РАССЛЕДОВАНИЯ УЛИЧНЫХ КРАЖ …… 1061

Валиева А.Х. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕРРОРИЗМА …….. 1062

Гатауллина Э.Р. ПОЖИЗНЕННОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ …… 1064

Минкашев А.И. ДЕТИ, ПОДВЕРГАЮЩИЕСЯ НАСИЛИЮ, КАК СОЦИАЛЬНАЯ ГРУППА ……. 1067

Тютюгина Е.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ …… 1069

СЕКЦИЯ «ЛИНГВИСТИКА, ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЕ И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ» …….. 1071

Евланов Е.С. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЯЗЫЧНЫХ, АНГЛОЯЗЫЧНЫХ И НЕМЕЦКИХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ ……. 1071

Имамутдинова К.И. ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ-ЭТНОНИМЫ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ: АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ……..... 1074

Набиева Г.Р. ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С КОЛОРАТИВНЫМ КОМПОНЕНТОМ В АНГЛИЙСКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ …… 1077

Рамазанова И.Р. ВЕРБАЛИЗАЦИЯ БИНАРНОЙ ОППОЗИЦИИ «СВОЙ/ЧУЖОЙ» В ПАРЕМИЯХ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ …….. 1079

Сергеева А.П. НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКИХ, НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ …….. 1082

ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ КФУ……. 1086

Абдрашитова Д.Р. ЗАИМСТВОВАНИЯ ИЗ ЛАТЫНИ КАК СРЕДСТВО ОБОГАЩЕНИЯ ЛЕКСИКИ ГЕРМАНСКИХ ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО И НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКОВ) …..……. 1086

Алимов Р.В. ПОСТ КУЗОВНОГО РЕМОНТА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ …… 1088

Anderzyanova S.T. LINGUOCULTURAL TYPES IN THE BRITISH LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD …… 1091

Арустамян Д.Г. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО СУЩЕСТВОВАНИЯ БОГА. 5 ДОКАЗАТЕЛЬСТВ БЫТИЯ БОГА ФОМЫ АКВИНСКОГО …….. 1093

Архипова Е.М. СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ КАТЕГОРИИ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ / НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ ……. 1095

Архипова Е.М. ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЛИНГВОКУЛЬТОРОЛОГИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ …….. 1097

Ахмеджанова С.Р. О МЕЖДУНАРОДНОМ И НАЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВОМ СТАТУСЕ БЕЖЕНЦЕВ …… 1099

Ахметзянова И.И. СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ КУЛЬТУРЫ У ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ ВНЕКЛАССНОЙ ВОПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ …… 1103

Ахметшина А.Б. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАГЛЯДНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ …… 1106

Баймурзин В.Г. РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО ТЕМЕ «ЭФФЕКТ ПЕЛЬТЬЕ И ЗЕЕБЕКА» В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИКА» …….. 1109

Бакиева Т.А. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ ……. 1111

Барабашкин А.В. СПЕЦИФИКА ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ……. 1113

Беглов А.И. О ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСУЖДЕННЫХ К ЛИШЕНИЮ СВОБОДЫ В ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ …… 1116

Бикмухаметова Л.И., Гараева Р.Р. ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ …….. 1119

Биктирякова М.Д. ИНСТРУМЕНТЫ МОНИТОРИНГА В «КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ПОЛЕ ЛИЧНОСТИ XXI ВЕКА» …….. 1121

Бурганова Э.И. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЕЛАБУЖСКОМ ИНСТИТУТЕ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА …… 1124

Волгина Е.В. ОБРАЗ ВОЛЬДЕМАРА МАРТИНОВИЧА АЗИНА В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ …… 1126

Выгодчикова А.Н. ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ ЧЕРЕЗ «ДВОЙНЫЕ ПОСЛАНИЯ» ВЗРОСЛЫХ …….. 1128

Выгодчикова Т.А. ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ПЕРСОНАЖА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КУКЛЫ МОМО) …….. 1129

Галиева З.Р. НӘКЫЙ ИСӘНБӘТ ИҖАТЫ БЕЛӘН ЯКЫННАН ТАНЫШУ 1131

Галкина В.А. ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА» В РОМАНЕ А. ГРЕШНЕР “MOSKAUER EIS“ ……. 1134

Гапирова М.З. ФАУНА РЫБ ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ РЕКИ АМУДАРЬИ (Г. КЕРКИ, РЕСПУБЛИКА ТУРКМЕНИСТАН) …… 1135

Гатауллина А.Ф. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ РОДНОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ …… 1138

Гинванова Д.Г., Марданшина А.И. ИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЭКОСИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЫЛЬЦЫ ПОДОРОЖНИКА СРЕДНЕГО …… 1141

Горбунова А.В. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РОДНОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ …… 1143

Грахова А.А. СПЕЦИФИКА РАЗДЕЛА ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЖУРНАЛА «СЕМЕЙНЫЕ ВЕЧЕРА» ……. 1145

Динисламова А.И., Ибрагимова Ч.Р. ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕЛАБУЖСКОГО ИНСТИТУТА КФУ) ……. 1147

Егорова Е.В. ЛЕКСИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПОНЯТИЯ “KRANKHEIT” В РОМАНЕ М. ФРАНКЕНБЕРГ “DIE KÄFERFRAU” …… 1149

Екабсон С.Я., Шайхутдинова Л.М. КОНСТРУКТ ЗАНЯТИЯ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ В ДЕТСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ …… 1151

Епанешников В.С. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ОБРАЗОВАНИЕ В ТАТАРСТАНЕ …… 1153

Закирова Д.Р. КРИТЕРИИ ВЫБОРА СПОСОБА ПЕРЕВОДА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ …….. 1156

Зараева М.Г. ВИКИНГИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЕ СТРАНЫ В VIII–XI ВВ. …… 1158

Зенкова А.А., Мингазова И.И. ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ WORLDSKILLS В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ …… 1160

Зиятдинова Ч.Ш. МӨРӘҖӘГАТЬ ИТҮ, ИСӘНЛӘШҮ, ТАНЫШУ, САУБУЛЛАШУ РӘВЕШЛӘРЕ, ТЕЛ ЧАРАЛАРЫ …… 1162

Золотухина Е.Д. ПРИМЕНЕНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ ……. 1164

Искандарова Г.К. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О «ЖЕНСТВЕННОСТИ» И «МУЖЕСТВЕННОСТИ» В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ТАТАРСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ …… 1167

Исхакова Р.Ш. АВЫЛ СӨЙЛӘМЕНӘ ХАС ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘР ……. 1170

Калмыкова Ю.А., Ибрагимова А.И. ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ …….. 1173

Камалова З.Ф. Г. ИБРАҺИМОВНЫҢ «АДӘМНӘР» ПОВЕСТЕНДӘ АЧЛЫК АФӘТЕ ... 1175

Капин Д.А. ВЫЖИВАНИЕ В ЛЕСУ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ ……. 1176

Козлова А.В. ЛЕКСИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В РЕЧИ ПРОВОДНИКОВ: НА МАТЕРИАЛЕ ДАННЫХ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИХ БРИГАД …. 1179

Колпакова Е.В. РЕАЛИЗАЦИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В РАМКАХ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ «КУЛЬТУРНЫЕ СТОЛИЦЫ СНГ» И «КУЛЬТУРНЫЕ СТОЛИЦЫ ЕВРОПЫ» ……. 1181

Колупаева С.Р. ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЧЕСТВО В РОССИИ……. 1183

Комлева Д.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В ПРОЦЕССЕ СЕНСОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА …….. 1184

Котова А.А. НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ НАРКОТИКОВ В РФ …… 1187

Котова А.А. О ЗНАЧЕНИИ КОНСУЛЬСКИХ ПРИВИЛЕГИЙ И ИММУНИТЕТОВ …….. 1189

Кочнева А.К. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ МБОУ «ГИМНАЗИЯ-ИНТЕРНАТ № 13» НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА В ЧАСТИ ОТРАЖЕНИЯ РАСХОДОВ …….. 1192

Кузнецова Г.В. РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ФЕХТОВАНИЕМ …… 1195

Кулакова К.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ …….. 1197

Макарова М.Л. РАЗВИВАЮЩАЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ……. 1199

Меринова Р.Д. СМЕРТНАЯ КАЗНЬ …… 1201

Мингазова И.Р. ФЕДЕРАЛИЗМ РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ …… 1203

Мингалимова Э.Ф. ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА УЧИТЕЛЯ РОДНОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ……. 1204

Мубаракова Н.А. СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ МОДАЛЬНОСТИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ …… 1207

Мубирдина Я.И., Рябова Р.И. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА МАТЕРИАЛЕ ТАТАРСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ …… 1209

Мукминова А.Г. ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ (2001–2020 гг.) …… 1211

Муськина Д.Р. КАК ПОПОЛНЯЕТСЯ СЛОВАРЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА …… 1213

Мөһәммәтгалеева А.А. ХӘЗЕРГЕ РАДИО, ТЕЛЕВИДЕНИЕ ТЕЛЕНДӘ ДӨРЕС ӘЙТЕЛЕШ КАГЫЙДӘЛӘРЕНЕҢ САКЛАНЫШЫ ҺӘМ АНЫҢ БАЛАЛАР СӨЙЛӘМЕНӘ ТӘЭСИРЕ …… 1115

Мөхәммәтгалеева А.А. ТАТАР ТЕЛЕ ҺӘМ ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ СӘНГАТЬ ТӨРЛӘРЕННӘН ФАЙДАЛАНУ …… 1217

Мыльникова А.В. ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ОРГАНИЗАЦИИ СОРЕВНОВАНИЙ И ВЫПОЛНЕНИЯ СУДЕЙСКИХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ ЕИ КФУ – БУДУЩИХ ТРЕНЕРОВ ПО БАДМИНТОНУ …… 1219

Низамиева А.М. АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ …… 1222

Низамова А.Р. КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТРЕМИЗМА И СПОСОБЫ ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ …… 1225

Николаева К.В. КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗОВАННОЙ ПРЕСТУПНОСТИ …… 1227

Новичкова К.А. БЕРДИНГ КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ …… 1229

Нуреева А.А. ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕМЫ «ХОЛОКОСТ» В ШКОЛАХ ТАТАРСТАНА ….. 1231

Нуретдинова Л.Ф. КУЛЬТУРА БАЛА В РОССИИ В XVIII–XIX ВВ. …….. 1233

Паникарова Д.В. ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА НРАВСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА …. 1235

Панова И.А. СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ» В ИССЛЕДОВАНИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ УЧЕНЫХ …… 1237

Перфилова Е.А. ОТБЫВАНИЕ ОСУЖДЕННЫМИ НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ В ТЮРЬМАХ …… 1240

Рамазанова Л.М. ИЗУЧЕНИЕ МИФОВ О ВЕЛИКОМ ГРЕШНИКЕ В ТВОРЧЕСТВЕ М.И. ЦВЕТАЕВОЙ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОГО ЗВЕНА СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ (НА ПРИМЕРЕ РАННЕЙ ПОЭМЫ «ЧАРОДЕЙ») …… 1243

Салахиева Г.Р. ЛЭПБУК (LAPBOOK) КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА … 1245

Самоныкина Е.С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ПОДРОСТКОВ УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ …… 1248

Сапаров Д.О. КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ОРУЖИЯ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ …… 1251

Сафина А.А. ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ, ПРЕЗЕНТУЮЩИЕ ТЕМУ «ВОЙНА» В РОМАНЕ Э.М. РЕМАРКА «НА ЗАПАДНОМ ФРОНТЕ БЕЗ ПЕРЕМЕН» …… 1253

Сафина Д.Р. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ КОНЦЕПЦИЙ ПЕДАГОГИКИ МАРИИ МОНТЕССОРИ В СОВЕТСКОЙ ПЕДАГОГИКЕ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ А.Е. И М.Е. АДРИАНОВЫХ …… 1255

Сахавеев Р.Т. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УСЛУГАМИ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА …….. 1258

Сахибгареева А.Р. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК 8–9 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АКРОБАТИКОЙ ……. 1260

Семенова У.А. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГАОУ НПО «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ № 80» С. АКТАНЫШ …… 1262

Серкес А.В. ОСОБЕННОСТИ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО ПЕРЕВОДА (НА ПРИМЕРЕ СЕРИАЛА «ШЕРЛОК») …….. 1265

Сергеев М.А. РАСЦВЕТ СТАЛИНИЗМА КАК ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ …… 1268

Сидеева Д.Р. ПРЕПОДАВАНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПО SKYPE ……. 1270

Силина О.И. ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ПОЛИТИЧЕСКИХ ССЫЛЬНЫХ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ (НА ПРИМЕРЕ ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ) …… 1272

Суржикова О.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИКО-БИОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ …… 1274

Суслова А.А. ВЕЛИКАЯ ДЕПРЕССИЯ 1929 Г. И «НОВЫЙ КУРС» Ф.Д. РУЗВЕЛЬТА В ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ ……. 1276

Таганов Н.А. КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ …… 1279

Тахабеева А.А. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ ……. 1281

Тихонова А.Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЮДЖЕТНОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МБОУ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33» Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ ……. 1284

Тихонова А.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РАБОТЕ ШКОЛЬНОГО УЧИТЕЛЯ …… 1287

Толстопятова А.С. РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ …….. 1290

Толстопятова А.С. ТРАНСЛЯЦИЯ МИФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ КИТАЯ В ТЕХНИКЕ СМЕШАННОЙ РОСПИСИ …… 1292

Ульяшкина И.Е. ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ И ЭКСТРЕМИЗМУ …… 1294

Уразлина Р.В. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА» …… 1296

Фасхутдинова А.Р. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЧЕРДАЧНЫХ ИГРУШЕК КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ …… 1198

Фатыхова Л.Н. МЕЖДУНАРОДНЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ……. 1300

Фирстов П.В. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ АВТОМОБИЛЯ ПОСЛЕ ДТП …… 1302

Шайфутдинова А.Р. НАРОДНЫЕ СКАЗКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ……. 1304

Шайхутдинова А.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОГО ФИЛЬМА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА …….. 1306

Шарафиева Л.М. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: ОЦЕНИВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ …….. 1307

Шарафиева Л.М. ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: НОВЫЕ МОДЕЛИ И СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В УСЛОВИЯХ ИДЕНТИЧНОЙ СРЕДЫ ……. 1313

Шарипова А.А. ОТБЫВАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ ……. 1316

Швецова А.В. ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ ЧЕЛОВЕКА …… 1318

Шумина Д.А. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «ОСНОВЫ ДИНАМИКИ» ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ …… 1318

Хмилевская И.О. ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЛОГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ …….. 1321

Юртаев А.И. МЕТОДЫ НАХОЖДЕНИЯ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СКРЕЩИВАЮЩИМИСЯ ПРЯМЫМИ ……. 1323

ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

СТРАТЕГИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ

Фасхиева З.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хусаинов Р.М.

На текущий момент можно выделить следующие стратегии технического обслуживания и ремонта:

1. RTF (Run-to-Failure): эксплуатация до отказа – реактивный ремонт. Бессистемный подход, сущность которого заключается в принципе: сломалось – починим.

2. TBM (Time-Based Maintenance): обслуживание по регламенту – планово-предупредительный ремонт.

3. CBM (Condition-Based Maintenance): обслуживание по состоянию. Основное отличие от TBM в том, что обслуживание проводится не через определенное время или наработку, а на основании проведенной диагностики. На этом же основании определяется и перечень проводимых мероприятий по обслуживанию.

4. RCM (Reliability-Centered Maintenance): обслуживание, ориентированное на надежность.

5. RBM (Risk-Based Maintenance): обслуживание на основе оценки риска [1].

Обслуживание по надежности (RCM) принимает во внимание как данные о показателях надежности оборудования, так и данные о критичности оборудования с точки зрения обеспечения безопасности функционирования и бесперебойного производства продукции. При этом определяются методы обслуживания, обеспечивающие требуемую надежность оборудования при минимальных затратах на его обслуживание. Таким образом, обслуживание по критериям надежности базируется на оценке риска как комбинации вероятности отказа и последствий отказа, а также степени снижения риска в результате выполнения программ работ по ТОиР. Современный менеджмент, ставящий своей целью достижение требуемой надежности, стремится уменьшить объем корректирующего обслуживания основных фондов. Вместе с тем более широкое применение предупредительного обслуживания сталкивается с ресурсными ограничениями (бюджет, трудовые ресурсы, специальное оборудование и пр.).

Первым шагом оптимизации системы предупредительного обслуживания является предварительное определение наиболее критичного для предприятия оборудования. Для ранжирования оборудования учитываются факторы физического состояния оборудования и факторы его влияния на безопасность производства и окружающую среду, охрану здоровья и травматизм, технологическую целостность производства и выпуск качественной продукции, стоимость восстановительного ремонта оборудования. В итоге получаем перечень критичного оборудования.

Схематично определение критичности оборудования и выбор стратегии его обслуживания представлены на рис. 1.

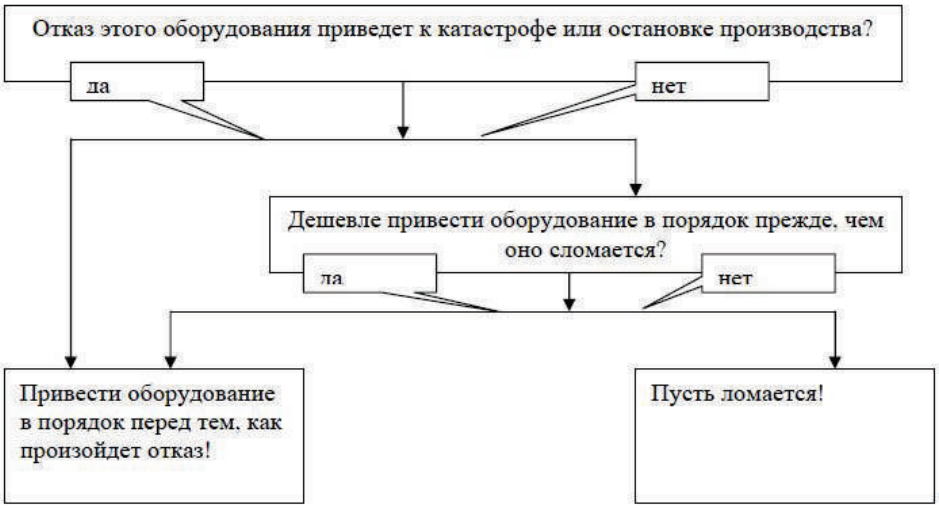


Рис. 1. Принцип анализа критичности оборудования

Для некритичного оборудования выбирается стратегия ремонта по отказу. Для критичного – стратегия предупредительного обслуживания. Причем следует учесть, что превентивное обслуживание по календарю или наработке применимо только в случае так называемой модели износа, согласно которой интенсивность отказов возрастает с увеличением наработки. Исследования свидетельствуют, что модели износа соответствуют не более 20 % всех отказов.

Для критичного оборудования нужно провести более детальный анализ для уточнения стратегии обслуживания с учетом всех видов отказов по методике анализа видов, последствий и критичности отказов (АВПКО). Для каждого вида отказа рассматриваются его причины, проявление, последствия, возможность выявления, меры по предупреждению возникновения и их стоимость [2, с. 24–31].

Индекс критичности для оборудования может быть рассчитан по формуле:

$$CI = a_1 \cdot \text{ПЧР} + a_2 \cdot R_{\text{м}} + a_3 \cdot R_{\text{э}}, \quad (1)$$

где ПЧР – приоритетное число риска; a_1, a_2, a_3 – весовые коэффициенты, уникальны для каждого элемента оборудования и выбираются на основе экспертных оценок и опыта эксплуатации; *R*м – коэффициент ремонтосложности механической части; *R*э – коэффициент ремонтосложности электрической части.

Индекс состояния оборудования может быть рассчитан по формуле:

$$CON = a_1 \cdot \text{К}_{\text{ом}} + a_2 \cdot \text{К}_{\text{ми}} + a_3 \cdot \text{К}_{\text{в}}, \quad (2)$$

где a_1, a_2, a_3 – весовые коэффициенты, уникальны для каждого элемента оборудования и выбираются на основе экспертных оценок и опыта эксплуатации; *К*ом – коэффициент обрабатываемого материала; *К*ми – коэффициент материала применяемого инструмента; *К*в – коэффициент возраста оборудования.

Определим для горизонтально-расточного станка Skoda W200 индекс критичности.

ПЧР для этого станка берем самый max: ПЧР = 100, так как на предприятии он является единственным оборудованием для обработки рам и лонжеронов и замены ему в данный момент не имеется. Ремонтосложность механической и электрической части: *R*м = 70 и *R*э = 52, соответственно. Весовые коэффициенты: $a_1 = 0{,}5$; $a_2 = a_3 = 0{,}25$.

$$CI = 0{,}5 \cdot 100 + 0{,}25 \cdot 70 + 0{,}25 \cdot 52 = 80{,}5. \quad (3)$$

А также определим для горизонтально-расточного станка Skoda W200 индекс состояния.

Так как материал изготавливаемых лонжеронов – сталь конструкционная, то коэффициент обрабатываемого материала *К*ом = 100. Коэффициент материала применяемого инструмента *К*ми = 80. Коэффициент возраста оборудования *К*в = 90. Весовые коэффициенты: $a_1 = 0{,}4$; $a_2 = a_3 = 0{,}3$.

$$CON = 0{,}4 \cdot 100 + 0{,}3 \cdot 80 + 0{,}3 \cdot 90 = 91. \quad (4)$$

На этой основе производится распределение оборудования по зонам обслуживания. Это распределение может быть таким, как на рис. 2, где сверху вниз происходит ухудшение состояния, слева направо – увеличение критичности.

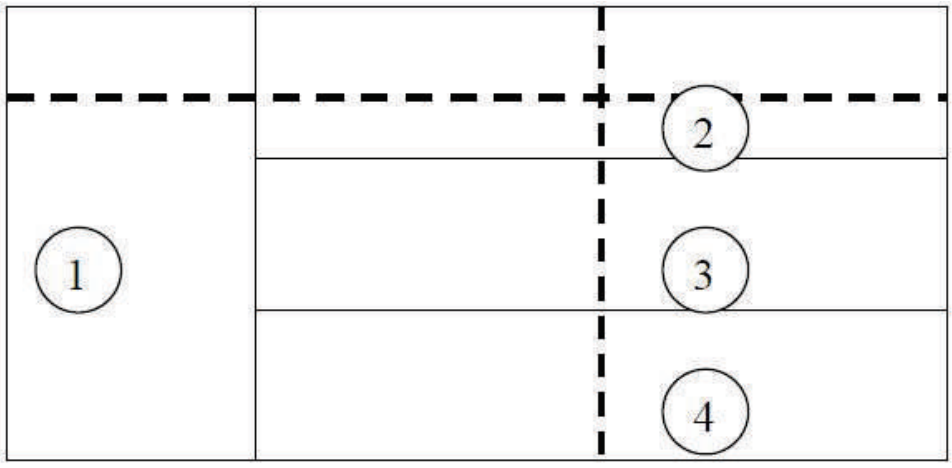


Рис. 2. Зоны обслуживания
Здесь зона 2 – осмотр, мониторинг, зона 3 – обслуживание периодическое или по состоянию, в зависимости от видов отказов, 4 – модернизация, 1 – обслуживание по отказу.

Для нашего станка Skoda W200 с учетом рассчитанных индексов критичности и состояния на текущий момент производится осмотр и постоянная диагностика. Далее по мере старения или ухудше-

ния условий работы индекс состояния будет снижаться и потребуется производить соответствующие мероприятия.

Стратегия RBM является дальнейшим развитием RCM – принцип определения стратегии обслуживания сводится к минимизации рисков, которые возникают в случае отказа оборудования [3, с. 164–191].

В дополнение к RCM, стратегия RBM предполагает:

• определение $P(t)$ – вероятности отказа оборудования (интенсивность $h(t)$, плотность вероятности $f(t)$, функция выживаемости $R(t)$);

• получение количественной оценки последствий отказа и расчет рисков (Risk = СУММА {$P(t)$*Последствия отказа});

• расчет совокупного риска, в том числе накопленного за промежуток времени;

• соотнесение рисков с затратами на их устранение, выбор между устранением и принятием риска;

• выбор приоритетов в обслуживании – планирование работ по важности с формированием ранжированного списка работ, сопоставление необходимых ресурсов на работы с ресурсными ограничениями, фокусировка имеющихся ресурсов на верхней части ранжированного списка для первоочередного выполнения тех работ, которые обеспечат наибольшее снижение совокупного риска;

• минимизацию затрат на техническое обслуживание и ремонт при сохранении приемлемого уровня рисков и достижении стратегических целей компании.

Выбор стратегии обслуживания индивидуален для каждого предприятия, но в целом наиболее применимые с точки зрения экономического эффекта – это RBM и RCM, при этом уменьшение объема выполняемых работ по обслуживанию оборудования может достигать 30–40 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Как сэкономить на обслуживании оборудования. – URL: https: // ostec-group.ru/group-ostec/pressroom/articles/optimizatsiya/kak-sekonomit-na-obsluzhivanii-oborudovaniya/ (дата обращения: 18.02.2019).

2. Новое в конструировании, модернизации и автоматизации бумаго- и картоноделательных машин: сборник трудов Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 13–14 октября 2011 г.) / под ред. проф. А.Н. Иванова). – СПб.: СПбГТУРП, 2011. – 46 с.

3. *Хусаинов Р.М.* Эксплуатация технологического оборудования / Р.М. Хусаинов, А.Р. Сабиров. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 194 с.

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

Кутлиева Л.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Фалилеева М.В.

Деятельность любого человека может быть репродуктивной и продуктивной. Репродуктивная деятельность – это основа любой деятельности. Выполняя действия по образцу, человек накапливает опыт и может участвовать в создании нового продукта в сфере этой деятельности, т. е. заниматься продуктивной деятельностью. На данном этапе активной цифровизации и автоматизации многих сфер деятельности человека необходимость подготовки специалистов, умеющих создавать новые инновационные, интеллектуальные продукты, снова нас обращает к вопросам создания условий для активизации продуктивной деятельности в образовательной деятельности учащихся и студентов. Именно это отличает и новые современные стандарты образования (ФГОС ООО, ФГОС СО и ФГОС ВО). Метапредметные результаты образовательной деятельности, компетентностный подход возможно реализовать только при четком понимании педагога, какие учебные действия учащихся ведут к развитию их творческого потенциала. В процессе продуктивной деятельности всегда создается новая ориентировочная основа действий (ООД), т. е. учащийся работает не по алгоритму, а в совершенно новых условиях. Данная деятельность позволяет ему генерировать новые пути решения, в результате чего учащийся «открывает» новое для себя знание. Поэтому на уроке необходимо использовать учебные задачи, которые способствуют развитию данной деятельности.

При обучении математике в современной школе существует ряд проблем, в частности, по содержанию курса математике. Большая часть широко используемых учебников по математике средней школы мало отличается от учебников конца XX в. Учебники алгебры и начал математического анализа 10–11-х классов содержат задачи, связанные с репродуктивной деятельностью, в свою очередь учебники геометрии наполнены учебным материалом, направленным на активизацию продуктивной деятельности. Отсюда на уроках алгебры и начал анализа достаточно сложно организовать продуктивную деятельность учащихся из-за недостатка необходимого учебного материала, а на геометрии – от его переизбытка.

Наше исследование проводилось с целью создания на уроках математики условий для организации продуктивной деятельности учащихся старшей школы. Для этого были разработаны уроки математики в соответствии с учебным планом, тесты для определения уровней усвоения знаний учащихся по результатам продуктивной деятельности. Опытно-экспериментальная работа была проведена в марте 2019 г. в лицее № 177 Ново-Савиновского района г. Казани. В ней приняли участие 22 ученика 10 «Г» класса.

В ходе опытно-экспериментальной работы в соответствии с программой учебного курса были спроектированы уроки по теме «Методы решения тригонометрических уравнений» (заключительная тема главы «Тригонометрические преобразования»), система задач по классификации В.П. Беспалько репродуктивного (ученического и алгоритмического) и продуктивного (эвристического и исследовательского) уровней усвоения, два теста для определения исходных предметных умений учащихся и контрольных результатов.

Особенностью организации уроков с планируемой продуктивной учебной деятельностью учащихся является выработка умений анализа и принятия решений в нестандартных проблемных ситуациях при использовании в обучении математических задач 3-го и 4-го уровней усвоения по классификации В.П. Беспалько. Для решения задач всех уровней ученик должен обладать следующими понятиями: тригонометрическое уравнение, однородные уравнения 1-го и 2-го рода, формулы тригонометрических преобразований, тригонометрические функции.

Наиболее эффективной организацию продуктивной деятельности учащихся в 10-м классе мы посчитали на уроках развивающего контроля, рефлексии и общеметодологической направленности.

Для каждого задания теста было подсчитано количество действий, ведущих к правильному результату с учетом различных форм ответов учащихся. После проверки решения детей нами были

подсчитаны коэффициенты уровня усвоения по результатам репродуктивной и продуктивной деятельности. Отдельные результаты исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследования уровней усвоения деятельности учащихся 10 «Г» класса по теме «Методы решения тригонометрических уравнений»

№	Уровни усвоения		Тест 1	Тест 2
1	репродуктивный	K_1 – ученический	100	100
		K_2 – алгоритмический	72,7	100
2	продуктивный	K_3 – эвристический	63,63	72,72
		K_4 – творческий	0 $(0{,}17 < K_4 < 0{,}33)$	0 $(0{,}2 < K_4 < 0{,}6)$

Следует отметить, что для теста № 2 характерно увеличение коэффициента усвоения уровней 2, 3 и 4. Несмотря на то что творческим уровнем учащиеся не овладели, увеличилось количество попыток решить уравнение с параметром. Так, из 13 попыток решить творческое задание лишь 6 оказались близкими к правильному ответу.

Результаты исследования показали необходимость гармоничного введения в содержание курса алгебры и начал анализа задач и приемов организации обучения, направленных на продуктивную деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шакирова Л.Р.* Задачи репродуктивного и продуктивного уровней усвоения по теме «Окружности и многоугольники» / Л.Р. Шакирова, М.В. Фалилеева // Задачи в обучении математике, физике и информатике: теория, опыт, инновации: материалы II Междунар. науч.-практич. конф. – Вологда: ИП Киселев А.В., 2017. – С. 291–294.

2. *Тестов В.А.* Использование потенциала математических задач для развития мышления учащихся / В.А. Тестов // Развивающий потенциал математического образования: школа-вуз: коллективная монография. – Соликамск: СГПИ, 2015. – С. 28–39.

3. *Яновская Н.Б.* Концепция продуктивного обучения как основа развития личности посредством создания рефлексивно направленной образовательной среды / Н.Б. Яновская // Ярославский педагогический вестник. – 2014 – № 3. – Т. II. – С. 147–150.

4. *Баранова Е.В.* Практикум по методике обучения математике: компетентностный и системно-деятельностный подходы: учебно-методическое пособие / Е.В. Баранова, С.В. Менькова, С.В. Миронова. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2016. – 104 с.

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СТЕРЕОМЕТРИИ

Нигматуллина Г.Х.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Садыкова Е.Р.

Пространственное мышление обеспечивает ориентацию человека в физическом и геометрическом пространстве (видимом или воображаемом), формирование которого эффективно влияет на общее интеллектуальное развитие человека, служит средством практического познания предметов и явлений действительности, обеспечивает успешное овладение теоретическими знаниями. Особенности современного школьного образования определили проблему работы: рассмотрение теоретических основ пространственного мышления учащихся и средств его развития в школьном курсе стереометрии.

В связи с этим перед нами ставятся следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую и учебно-методическую литературу по проблеме исследования.

2. Рассмотреть особенности пространственного мышления, изучить средства развития пространственного мышления учащихся 10–11-х классов в процессе изучения геометрии.

3. Проанализировать методики определения уровня сформированности пространственного мышления учащихся.

Пространственное мышление является одной из форм образного мышления и имеет как свои специфические особенности, так и присущие ему общие закономерности мыслительной деятельности [Гусев, 2013, с. 50]. Развитию мышления, значению различных видов мышления в учебной деятельности посвящены фундаментальные работы в области психологии, педагогики и методики преподавания специальных дисциплин: Л.Л. Гуровой, Н.А. Зверевой, А.Н. Леонтьева, Н.А. Менчинской, В.В. Мултановского, С.Л. Рубинштейна, А.А. Смирнова, И.С. Якиманской и др.

Тип оперирования образами пространственных объектов (способ преобразования сформированного пространственного представления) относится к одному из основных показателей развития пространственных преставлений [Баданова, 2009, с. 88]. Как отмечает И.С. Якиманская, тип оперирования образом есть доступный ученику способ преобразования созданного образа [Якиманская, 1980, с. 121]. С помощью данного показателя удается не только выявлять уровень развития пространственного мышления, сложившийся у испытуемого к моменту проверки, но и следить за динамикой его изменений в процессе экспериментального обучения.

Основу пространственного мышления составляет деятельность представливания, протекающая в разнообразных формах на уровнях: 1) создание образа; 2) оперирование им.

Все многообразие случаев оперирования пространственными образами можно свести к трем основным типам:

1) приводящие к изменению положения воображаемого объекта;

2) приводящие к изменению его структуры;

3) приводящие к изменению как положения, так и структуры [Зепнова, 2005, с. 49].

Оперирование формой, величиной и пространственными соотношениями, их изменение на основе трех типов оперирования образами составляют, по мнению И.С. Якиманской, содержание пространственного мышления.

В качестве средств развития пространственного мышления выделим следующие:

1) системы заданий: занимательные задачи по геометрии; задания на создание образа; задания на оперирование образом; задания, соответствующие трем типам пространственного мышления (движение, реконструкция, композиция); решение задач с применением приемов логического мышления; применение аппарата сферической геометрии к решению стереометрических задач; конструктивные задачи; задачи на построение сечений;

2) метод проектов;

3) исследовательская деятельность;

4) применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Все выделенные нами средства позволяют учащимся удовлетворить свои потребности в более глубоком познании геометрии и повышении уровня пространственного мышления.

Для выявления уровня сформированности пространственного мышления учащихся был проведен педагогический эксперимент на базе 11 «А» и 11 «Б» классов МБОУ «Лицей № 116 имени Героя Советского Союза А.С. Умеркина» Вахитовского района г. Казани, основанный на методиках, адаптированных для учеников 10–11-х классов.

Предлагаемая система заданий состоит из 3 тестов, характеризующих:

1) уровень развития пространственного воображения;

2) уровень развития изобретательности (т. е. умения конструировать);

3) уровень способности учащихся решать задачи, направленные на совершенствование пространственного мышления.

Первые два теста достаточно широко известны, апробированы ранее и подтвердили свою надежность и валидность [Зепнова, 2005, с. 95]. Они использовались нами с целью оценить у испытуемого уровень развития определенных качеств, являющихся факторами пространственного мышления. Задания третьего теста были изменены и дополнялись нами с учетом требований, предъявляемых к подобным методикам.

Выделенные характеристики, отражающие уровень развития пространственного мышления, тесно взаимосвязаны. Например, без достаточно высокого уровня развития воображения невозможно представить себе хорошую способность к созданию и оперированию пространственными образами; уровень развития изобретательности определяет способность к конструированию образа и его видоизменению, без чего невозможно успешное решение соответствующих задач, требующих от учащегося применения пространственного мышления.

Первый тест разбит на три задания. В первом задании испытуемым предлагается рассмотреть изображения десяти объемных геометрических тел и подсчитать, сколько граней имеет каждое тело. Время на выполнение – 1 мин. Во втором задании ученикам требуется рассмотреть изображение пяти пар игральных костей. Перед началом тестирования учащимся предлагается вспомнить необходимый материал, а именно свойство игральной кости: суммарное количество точек на противоположных гранях равно семи, т. е. если на одной грани кубика шесть точек, то на противоположной ей грани должна быть одна точка. Время решения – 2 мин. В третьем задании предлагается из ряда изображений выбрать то, которое соответствует изображению геометрического тела, находящемуся в этом ряду слева (тело изображено в другом положении). Учащимся предлагается рассмотреть пять подобных рядов, время решения – 1 мин. При обработке данных были получены следующие результаты: среди учащихся 11 «А» класса 34,61 % учащихся обладают низким уровнем развития пространственного воображения, 19,23 % – средним, 42,31 % – хорошим и только 3,85 % – высоким. У учащихся 11 «Б» класса у 28,125 % – низкий уровень, у 25 % – средний, у 37,5 % – хороший и только у 9,375 % – высокий. В целом в обоих классах средний уровень развития пространственного воображения, но это очень маленький показатель, который ближе к низкому уровню развития данного умения.

Второй тест направлен на определение уровня развития пространственного конструирования, т. е. способности к преобразованию пространственных образов, вычленению в них отдельных компонентов и созданию новых образов. В заданиях этого теста одни геометрические формы должны быть трансформированы в другие, что является важным фактором, определяющим уровень развития пространственного мышления. Этот фактор носит название фактора изобретательности. Учащимся предлагается рассмотреть 30 фигур различной сложности. Время решения – 4 мин. Этот тест вызывает особый интерес у учащихся, поскольку проходит быстро, динамично; для выполнения заданий требуется предельная концентрация внимания. Кроме того, задания теста непривычны, необычны и надолго запомнятся у учащихся. При обработке данных были получены следующие результаты: среди учащихся 11 «А» класса 38,46 % учащихся обладают низким уровнем развития фактора изобретательности, 23,08 % – средним, 30,77 % – хорошим и только 7,69 % – высоким. У учащихся 11 «Б» класса у 37,5 % – низкий уровень, у 37,5 % – средний, у 18,75 % – хороший и только у 6,25 % – высокий. Данное умение требует интенсивного развития.

Целью третьего теста является исследование пространственного мышления. Решение задач не требует сложных вычислений, расчетов, знаний каких-либо сложных математических соотношений. Необходимым умением при их решении является умение оперировать пространственными образами, мысленно разбивать образ на части, вновь соединять их в целое, преобразовывать полученные образы и т. д. Поэтому успех или неуспех при выполнении задания может в какой-то мере служить критерием оценки уровня развития пространственного мышления. Задания в тесте состоят из 20 задач трех категорий сложности, соответствующих 1, 2 и 3-му типу оперирования образами. Оценены задачи соответственно их категории – в 1, 2 и 3 балла. По результатам выполнения теста можно судить не только об уровне развития, но и о преобладающем типе пространственного мышления школьника. Поскольку испытуемый не знает, каким количеством баллов оценивается каждая задача, то по порядку выбора задач можно судить о типе пространственного мышления учащегося. Время решения задач – 45 мин. При обработке данных были получены следующие результаты: среди учащихся 11 «А» класса 38,46 % учащихся обладают низким уровнем развития фактора изобретательности, 30,77 % – средним, 26,92 % – хорошим и только 3,85 % – высоким. У учащихся 11 «Б» класса у 25 % – низкий уровень, у 43,75 % – средний, у 28,125 % – хороший и только у 3,125 % – высокий.

По результатам педагогического эксперимента, мы пришли к выводу, что у учащихся обоих классов слабо развито пространственное мышление, а также пространственное воображения и умения конструировать.

Приведем некоторые задачи стереометрии, способствующие развитию пространственного мышления учащихся 10–11-х классов, которые можно включить в урок геометрии как дополнительные задачи. В 10-м классе целесообразно в процессе изучения темы «Объемы многогранников» предложить следующую занимательную задачу для размышления: «Из одного и того же материала изготовлено четыре сплошных куба различной высоты, а именно в 6, 8, 10 и 12 см. Надо разместить их на весах так, чтобы чашки были в равновесии. Какие кубы (или какой куб) положите вы на одну чашку и какие (или какой) на другую?».

В 11-м классе для расширения и углубления знаний учащихся по теме «Конус. Сечения конуса плоскостями» можно провести следующий эксперимент: учащимся предлагается штатив и проволока, из которой необходимо выгнуть прямоугольный треугольник. Закрепив его на штативе, они вращают его вокруг одного из катетов, при этом получают наглядное представление о конусе. После прохож-

дения темы можно предложить следующую прикладную задачу: «Для участия в маскараде необходимо изготовить колпак высотой 40 см. Какой длины должна быть боковая сторона колпака и его радиус, если размер головы 36 см?».

Учащимся 11-го класса можно предложить задачу на создание образа в рамках темы «О понятии тела и его поверхности в геометрии», а именно: «В шар радиуса 4 см вписана прямая треугольная призма. Основанием призмы служит прямоугольный треугольник с острым углом α, и наибольшая ее боковая грань есть квадрат. Найдите площадь боковой поверхности призмы» [Афанасьева, 2003, с. 53].

В ходе работы была изучена специальная литература, пособия и учебники по методике обучения математике и геометрии, научные диссертации и статьи, посвященные развитию пространственного мышления учащихся. На основании проделанного нами исследования можно сделать следующие выводы:

1. Пространственное мышление является одним из важнейших компонентов в структуре математического мышления учащихся.
2. Значимыми структурными элементами, обусловливающими развитие пространственного мышления, выступают: пространственное воображение; фактор изобретательности; способность к решению задач, требующих применения пространственного мышления.
3. Наиболее важным для педагогов является контроль развития пространственного мышления учащихся, для чего целесообразно проводить педагогический эксперимент для установления важных индивидуальных особенностей школьников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гусев В.А.* Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы / В.А. Гусев. – М.: БИНОМ. ЛЗ, 2013. – 455 с.
2. *Баданова Т.А.* Методика формирования пространственного мышления учащихся при изучении геометрии на основе синергетического подхода: дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Баданова. – Калуга, 2009. – 305 с.
3. *Якиманская И.С.* Развитие пространственного мышления школьников / И.С. Якиманская. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.
4. *Зеннова Н.Н.* Формирование и развитие пространственного мышления учащихся на элективных курсах по геометрии: дис. ... канд. пед. наук / Н.Н. Зеннова. – Иркутск, 2005. – 170 с.
5. *Афанасьева Т.Л.* Геометрия. 11 класс. Поурочные планы по учебнику А.В. Погорелова / Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2003. – 94 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ В ТРЕУГОЛЬНИКАХ, ИМЕЮЩИХ ОБЩУЮ СТОРОНУ

Никитина М.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Фалилеева М.В.

Треугольник – это самый исследованный геометрический объект элементарной планиметрии. Большое число математических открытий в геометрии треугольника посвящено замечательным линиям и точкам треугольника. Между тем малоизученными остаются вопросы исследования различных комбинаций треугольников на плоскости, в частности исследование замечательных линий в треугольниках, имеющих общую сторону. Несмотря на кажущуюся простоту, данная тема достаточно обширна. Она затрагивает не только свойства различных видов треугольников и замечательных линий, проведенных в них, но и свойства фигур, получаемых при совмещении двух треугольников.

Начиная с 7-го класса, школьники изучают свойства медиан, высот, биссектрис и серединных перпендикуляров треугольников, доказывают теоремы, решают задачи, связанные с этими линиями, рассматривают некоторые из этих элементов в других многоугольниках. Возникает вопрос, как будут располагаться замечательные линии, если мы будем рассматривать не одну геометрическую фигуру? Обратимся к совокупности двух треугольников, имеющих общую сторону, которую можно разделить на два типа:

1. Треугольники с вершинами, расположенными по одну сторону от общей стороны.
2. Треугольники с вершинами, расположенными по разные стороны от общей стороны.

Треугольники второго типа образуют выпуклые четырехугольники, понятие о которых формируется в курсе средней школы. Треугольники первого типа могут образовывать либо невыпуклые четырехугольники (когда один треугольник целиком лежит внутри другого), либо самопересекающиеся (стороны треугольников попарно пересекаются). Следует отметить, что в курсе планиметрии средней школы выпуклые четырехугольники изучаются на уровне «знание-различение». Качественные задачи с этим понятием практически не представлены в учебниках, тем более с другими видами четырехугольников (невыпуклый и самопересекающийся).

Между тем разбиение четырехугольников на два треугольника можно рассматривать как один из методов решения четырехугольников, тем более что специальные методы решения четырехугольников в курсе школьной планиметрии авторами не выделяются. Анализ методического материала показывает, что данный метод практически не используется при решении геометрических задач. Четырехугольник как совокупность нескольких треугольников, чаще четырех, используется в некоторых задачах из сборников В.В. Прасолова [1, с. 143] и И.Ф. Шарыгина [2, с. 37], также в задачах из журнала «Квант» [3]. В школьных учебниках геометрии [4; 5] содержатся задачи только на определенные виды четырехугольников, а именно параллелограммы, трапеции, ромбы и др. Наиболее полно треугольники с общей стороной исследовал в своей статье Б. Ямром [6], который писал о расстоянии между центрами вписанных окружностей и расстоянии между их вершинами, противолежащими общей стороне. Свойства одноименных и разноименных замечательных линий и их точек пересечения в треугольнике исследовались в работах В.В. Акопова [7; 8; 9].

Исследование четырехугольника как совокупности двух треугольников дает более широкое представление о нем и выстраивает преемственность между хорошо изученным понятием «треугольник» и малоизученным понятием «четырехугольник». Так, если мы рассмотрим свойства замечательных линий треугольников, из которых состоит четырехугольник, мы можем обобщить полученные свойства и для этого четырехугольника.

В нашем исследовании треугольники, имеющие общую сторону, классифицированы по разным основаниям: по равенству всех сторон (равные треугольники), всех углов (подобные треугольники), по неравенству всех сторон и углов, кроме одной общей стороны (неравные и неподобные треугольники).

Равные треугольники, вершины которых лежат по разные стороны от общей стороны, будут симметричны либо относительно общей стороны, либо ее середины (образуют параллелограмм). Если вершины треугольников находятся по одну сторону от общей стороны, то такие треугольники либо совпадают, либо симметричны относительно серединного перпендикуляра, проведенного к общей стороне (образуют невыпуклый пятиугольник). По свойствам равных треугольников и свойствам симметрии соответствующие замечательные линии и точки их пересечения также будут равны и симметричны относительно общей стороны, ее середины или серединного перпендикуляра к ней. Расстояния между точками пересечения биссектрис, медиан, высот треугольников и общей стороной будут равны.

В случае подобных треугольников взаимное расположение замечательных линий будет зависеть от расположения и вида самих треугольников. Всего возможно 12 различных конфигураций. При объединении двух подобных треугольников отношения длин их соответствующих медиан, высот, биссектрис и серединных перпендикуляров будут пропорциональны коэффициенту подобия. Отрезки, соединяющие точки пересечения соответствующих замечательных линий двух треугольников, будут делиться общей стороной внутренним или внешним образом на отрезки, длины которых пропорциональны коэффициенту подобия.

Если рассматривать треугольники не равные и не подобные, то взаимное расположение их медиан, высот, биссектрис и серединных перпендикуляров будет зависеть от вида и взаимного расположения самих треугольников.

На основании выделенных свойств замечательных линий в треугольниках с общей стороной составлены следующие задачи.

Задача 1. В параллелограмме $ABCD$ проведена диагональ AC. В треугольниках ACD и CAB из вершин A и C построены медианы, пересекающиеся, соответственно, в точках G и G'. Найдите отношение площадей четырехугольников $GAG'C$ и $ABCD$.

Задача 2. В параллелограмме $ABCD$ из вершины A проведены перпендикуляры AK_1 и AK_2 к прямым BC и CD, из вершины C – перпендикуляры CT_1 и CT_2 к прямым AB и AD. Прямые AK_1 и CT_1 пересекаются в точке H_1, прямые AK_2 и CT_2 – в точке H_2. Докажите, что четырехугольники $T_1K_1K_2T_2$ и AH_1CH_2 – параллелограммы.

Задача 3. В прямоугольной трапеции $ABCD$ с углами DBC и BDC, равными, соответственно, 120º и 30º, проведена средняя линия MN. Найдите отношение площадей треугольника BMN и трапеции $DMNC$.

Задача 4. В параллелограмме $ABCD$ биссектрисы углов A и C пересекают диагональ в точках A_3 и C_3, соответственно. Докажите, что AA_3CC_3 – параллелограмм. Найдите отношение площадей четырехугольника AA_3CC_3 и параллелограмма $ABCD$.

Задача 5. В трапеции, составленной из двух подобных прямоугольных треугольников с углом в 30º, гипотенуза одного треугольника совпадает с большим катетом второго треугольника. В меньшем треугольнике проведена медиана из вершины угла в 30º, в большем треугольнике – биссектриса прямого угла. Найдите отношение площадей исходной трапеции и четырехугольника, отсекаемого от трапеции проведенными медианой и биссектрисой.

Задача 6. В прямоугольной трапеции $ABCD$ с углами ADC и ABD, равными 120º и 30º, соответственно, диагональ BD разбивает на два треугольника. В образованных треугольниках проведены биссектрисы. Докажите, что выпуклый четырехугольник, образованный вершинами B и D и точками пересечения биссектрис получившихся треугольников, является трапецией. Найдите отношение площадей получившейся и исходной трапеций.

Задача 7. Докажите, что если в прямоугольной трапеции $ABCD$ (B и C – прямые) биссектрисы углов A и DBC перпендикулярны и точка пересечения данных биссектрис лежит на основании DC, то угол ADC равен 120º.

В данных задачах либо уже дано разбиение четырехугольника, либо необходимо его построить. Рассмотрим задачу 2 и покажем, что она решается гораздо легче методом разбиения на треугольники.

Задачу 2 можно решить, используя свойства параллелограмма, однако это приводит к большим логическим конструкциям. Гораздо легче использовать метод разбиения на треугольники. Если параллелограмм $ABCD$ диагональю AC разделить на два треугольника ACD и ACB, то, используя свойство симметричности полученных треугольников относительно середины диагонали AC, можно доказать искомые утверждения. Пусть W – середина AC, следовательно, W – середина BD (диагонали в параллелограмме точкой пересечения делятся пополам), отсюда из симметричности относительно W точек B и A точкам D и C, соответственно, следует симметричность треугольников ACD и ACB относительно точки W. Значит, соответствующие основания высот этих треугольников будут также симметричны относительно точки W. Таким образом, отрезки K_2T_1 и T_2K_1 точкой W делятся пополам. Следовательно, диагонали четырехугольника $T_1K_1K_2T_2$ точкой пересечения делятся пополам, значит, $T_1K_1K_2T_2$ – параллелограмм. Аналогично для четырехугольника AH_1CH_2. В этом случае строим решение не на свойствах исходной фигуры, а на свойствах образующих ее треугольников, что приводит к более рациональным рассуждениям в решении задачи.

Таким образом, метод разбиения четырехугольника на два треугольника в некоторых случаях значительно упрощает решение. Однако в школьном курсе геометрии данный метод практически не используется. Задачи на четырехугольники в общем виде встречаются лишь в задачах повышенной сложности подготовки к ОГЭ, ЕГЭ, в олимпиадах по математике, дополнительных главах учебников профильных классов. Вследствие этого учащийся представляет «четырехугольник» не в общем виде, а один из вышеперечисленных частных случаев (квадрат, параллелограмм и т. д.). Таким образом, у большинства наших учащихся сформировано неполное представление о четырехугольнике.

Задачи, в которых требуется построить четырехугольник из двух или более треугольников, развивают у учащихся конструктивные способности, также создают более общее представление о четырехугольнике. Составленные задачи могут быть использованы при изучении соответствующих тем в школьном курсе либо же на дополнительных занятиях и кружках по математике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Прасолов В.В*. Задачи по планиметрии / В.В. Прасолов. – 5-е изд. – М.: МЦНМО, 2003. – 551 с.
2. *Шарыгин И.Ф*. задачи по геометрии / И.Ф. Шарыгин. – М.: Наука, 1982. – 160 с.
3. *Храмцов Д*. Задачи по математике / Д. Храмцов // Квант. – 2010. – № 3. – С. 26.
4. *Атанасян Л.С.* Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013. – 383 с.
5. *Погорелов А.В.* Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / А.В. Погорелов. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 240 с.
6. *Ямром Б*. О двух треугольниках с общей стороной / Б. Ямром // Математическое образование. – 2016. – № 5. – С. 15–19.

7. *Акопов В.В*. Исследование замечательной точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника / В.В. Акопов // Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Пенза, 2019. – С. 21–24.

8. *Акопов В.В*. Исследование точек пересечения одноименных замечательных линий в треугольнике / В.В. Акопов // Сборник статей XIV Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Пенза, 2016. – С. 32–38.

КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМНОГО МОДУЛЯ ПО ТЕМЕ «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ» ШКОЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ

Тимергалиева Г.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Шакирова К.Б.

Раздел «Четырехугольники» в курсе геометрии является достаточно важным, так как на рассмотренном материале изучаются другие разделы геометрии: преобразование фигур, многогранники, площади и объемы. Поэтому возникает необходимость в поиске наиболее эффективных форм и методов работы с теоретическим и задачным материалом по данной теме.

Мы рассмотрели изучение этой темы с применением проблемно-модульной технологии и на ее основе разработали модуль «Четырехугольники». В нем весь учебный материал по темам «Четырехугольники» и «Площадь четырехугольников» дается в структурированном, сжатом, удобном для изучения виде. Основная идея этой технологии заключается в том, что учащиеся должны учиться самостоятельно, а учитель осуществлять контроль над их учебной деятельностью, при затруднениях помогать им.

Проблемный модуль «Четырехугольники» в процессе обучения может применяться для представления учебного материала в сжатом виде; основным дидактическим материалом при проведении уроков с применением проблемно-модульной технологии; для обобщающего повторения темы «Четырехугольники»; как справочный материал для учащихся.

Разработанный нами модуль состоит из следующих блоков: блок входа, блок актуализации, исторический блок, проблемный блок, теоретические блоки, блоки применения, блок обобщения, блок генерализации, блок углубления, блок стыковки, текущий тест, блок выхода. На изучение данного модуля отводится 18 ч. Далее рассмотрим примеры тематического планирования и теоретических блоков, блоков применения.

Таблица 1

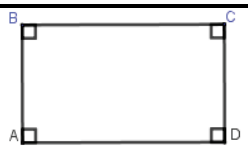
Тематическое планирование проблемного модуля «Четырехугольники»

Блоки	Кол-во часов – 18	Требования к знаниям и умениям учащихся
Блок актуализации Блок входа (контрольная работа)	1	Знать: определение многоугольника и его элементов, диагонали, периметра, формулу суммы углов выпуклого многоугольника, названия и свойства углов, образованных при пересечении двух параллельных сторон третьей Уметь: различать выпуклые и невыпуклые многоугольники, применять знания на практике
Исторический блок, проблемный блок	1	Уметь: выделять главное из предложенного материала
Теоретический блок и блок применения («Четырехугольники»)	1	Знать: определение выпуклого четырехугольника и его элементов Уметь: различать выпуклые и невыпуклые четырехугольники, применять знания на практике
Теоретический блок и блок применения («Параллелограмм»)	2	Знать: определение, свойства, признаки параллелограмма Уметь: различать параллелограммы на чертеже, доказывать их свойства и признаки, применять знания на практике
Теоретический блок и блок применения («Трапеция»)	2	Знать: определение трапеции, средней линии трапеции, виды трапеции Уметь: различать трапеции на чертеже, отличать виды трапеции, доказывать теорему о средней линии трапеции, применять знания на практике

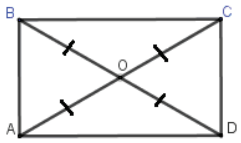
Теоретический блок и блок применения («Прямоугольник»)	1	Знать: определение, свойства, признак прямоугольника Уметь: различать прямоугольники на чертеже, доказывать их свойства и признак, применять знания на практике
Теоретический блок и блок применения («Ромб»)	1	Знать: определение и свойства ромба Уметь: различать ромбы на чертеже, доказывать их свойства, применять знания на практике
Теоретический блок и блок применения («Квадрат»)	1	Знать: определение и свойства квадрата Уметь: различать квадраты на чертеже, доказывать свойства, применять знания на практике
Текущий тест по теме «Четырехугольники»	1	Знать: определения, свойства, признаки видов четырехугольников Уметь: отличать виды четырехугольников друг от друга, применять знания на практике
Теоретический блок и блок применения («Площадь квадрата и прямоугольника»)	1	Знать: правило и формулу нахождения площади квадрата и прямоугольника Уметь: применять знания на практике
Теоретический блок и блок применения («Площадь параллелограмма»)	2	Знать: определение основания и высоты параллелограмма и трапеции, правило и формулу нахождения площади параллелограмма и трапеции Уметь: применять знания на практике
Теоретический блок и блок применения («Площадь ромба»)	1	Знать: правило и формулу нахождения площади ромба Уметь: применять знания на практике
Блок обобщения Блок генерализации	1	Знать: определения, свойства, признаки основных видов четырехугольников Уметь: систематизировать изученное по модулю «Четырехуголь-ники»
Блок углубления и блок применения Блок стыковки	1	Знать: формулу Бретшнайдера вычисления площади Уметь: систематизировать знания, полученные при изучении модуля «Четырехугольники»
Блок выхода (контрольная работа)	1	Знать: определения, свойства, признаки основных видов четырехугольников, правила и формулы нахождения площади основных видов четырехугольников Уметь: применять знания на практике

Таблица 2

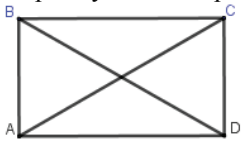
Пример теоретического блока и блока применения проблемного модуля «Четырехугольники»

<table>
<tr><td>ТБ-4 + БП-4</td><td>Прямоугольник</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Прямоугольник – это параллелограмм, у которого все углы прямые.
AB||CD, BC||DA
$\angle DAB = \angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = 90^\circ$</td></tr>
<tr><td colspan="2">Свойства прямоугольника</td></tr>
<tr><td colspan="2">1°. Противолежащие стороны прямоугольника равны.
 

AB = CD, BC = DA

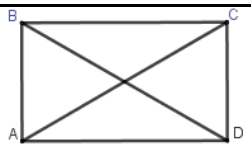
Доказательство аналогично доказательству свойства 1° параллелограмма</td><td>2°. Диагонали прямоугольника пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.
 

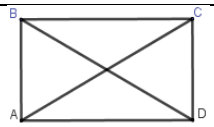
AC ∩ BD ≡ O
AO = OC
BO = OD

Доказательство аналогично доказательству свойства 2° параллелограмма</td></tr>
<tr><td colspan="2">3°. Диагонали прямоугольника равны.
 

AC=BD

Доказательство:
<u>Дано:</u>
ABCD – прямоугольник
<u>Доказать:</u>
AC = BD
<u>Доказательство:</u></td></tr>
</table>

		 $\Delta BAD = \Delta CDA$ (по I признаку: $CD = BA$, AD – общий катет) $\Rightarrow AC = BD$

Признак прямоугольника	
	Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм – прямоугольник $AC = CD \Rightarrow ABCD -$ прямоугольник

Доказательство:

Дано:

$AC = BD$, $ABCD$ – параллелограмм

Доказать:

$ABCD$ – прямоугольник

Доказательство:

1) $\Delta BAD = \Delta CDA$ (по III признаку: $AC = BD$, $CD = BA$, AD – общая сторона) $\Rightarrow \angle A = \angle D$

2) $ABCD$ – параллелограмм $\Rightarrow \angle A = \angle C$, $\angle D = \angle B$

3) $ABCD$ – выпуклый четырехугольник $\Rightarrow \angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^0$

2), 3) $\Rightarrow \angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^0 \Rightarrow ABCD -$ прямоугольник

Для классной работы:

№ 1. Доказать, что если в параллелограмме один угол прямой, то этот параллелограмм является прямоугольником.

№ 2. В прямоугольнике $ABCD$ биссектриса угла A делит сторону BC на отрезки длиной 45,6 см и 7,85 см. Найти периметр прямоугольника.

№ 3. Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O. Доказать, что треугольники AOD и AOB – равнобедренные.

№ 4. Построить прямоугольник: а) по двум смежным сторонам; б) стороне и диагонали; в) диагонали и углу между диагоналями.

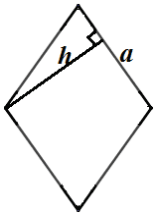
Для домашней работы:

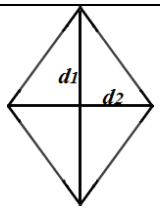
№ 5. В прямоугольнике $ABCD$ биссектриса угла A делит сторону DC на отрезки длиной 2,7 дм и 4,5 дм. Найти периметр прямоугольника.

№ 6. Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O. Найти периметр треугольника AOB, если известно, что $\angle CAD = 30^\circ$, АС = 12 см.

Таблица 3

Пример теоретического блока и блока применения проблемного модуля «Четырехугольники»

ТБ-9 + БП-9	Площадь ромба
	Площадь ромба равна произведению его основания на высоту: $S_{ромб} = a \cdot h$ или



Площадь ромба равна половине произведения его диагоналей:

$$S_{ромб} = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2$$

Для классной работы:
№ 1. Сторона ромба равна 8 см, а один из углов равен 150°. Найти площадь ромба.
№ 2. Сравнить площади квадрата и ромба, не являющегося квадратом. Чья площадь больше?
№ 3. Найти площадь ромба, если его диагонали равны: а) 5,6 см, 12 см; б) 10,5 дм, 4 дм.

Для домашней работы:
№ 4. Площадь ромба равна 30 м², одна диагональ короче другой в три раза. Найти диагонали ромба.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чошанов М.А. Инженерия обучающих технологий / М.А. Чошанов. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 239 с.

2. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения / М.А. Чошанов. – М.: Нар. образование, 1996. – 160 с.

3. Атанасян Л.С. Геометрия: 7–9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 383 с.

4. Погорелов А.В. Геометрия: 7–9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Погорелов. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 240 с.

5. Шарыгин И.Ф. Геометрия: 7–9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / И.Ф. Шарыгин. – М.: Дрофа, 2012. – 462 с.

6. Атанасян Л.С. Изучение геометрии в 7–9 классах: пособие для учителей / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2009 – 255 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНЕРЦИОННОГО ОСАЖДЕНИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРЕ

Хазиев А.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мех. наук, доцент Марданов Р.Ф.

Аэрозоли играют существенную роль в жизни людей. Осознаем мы это или нет, но мы постоянно окружены буквально тысячами мельчайших частиц. Аэрозоли в виде загрязненной воздушной среды (запыленный воздух в производственных помещениях, промышленные выбросы в атмосфере) могут отрицательно влиять на здоровье человека или, наоборот, могут быть использованы как лечебное средство (процедуры ингаляции). Обеспечение чистоты воздуха, постоянно вдыхаемого человеком, следует отнести к одной из наиболее важных современных экологических проблем [1]. Предметом данной курсовой работы и является изучение поведения аэрозолей при обтекании цилиндра в периодической ячейке на основе математического моделирования.

Цель настоящей работы – построить двумерную математическую модель обтекания аэрозолем кругового цилиндра.

Введем несколько определений и допущений. Аэрозоль представляет собой двухфазную среду, в которой газ относится к несущей фазе, а аэрозольные частицы – к жидкой или дисперсной фазе. Традиционная механика аэрозолей характеризуется пренебрежением обратного влияния частиц на газовую среду, что оправдано для большинства случаев реальных аэрозолей в связи с невысокими концентрациями частиц в них [2]. Кроме того, пренебрегаем силами взаимодействия между частицами.

Рассмотрим движение сферической частицы в неоднородном воздушном потоке. Предполагаем, что выполняется закон Стокса, согласно которому сила сопротивления движению частицы принимается равной $3\pi\mu(V-U)d$, где μ – вязкость среды, (V-U) – относительная скорость воздуха и частицы, d – диаметр частицы. Тогда уравнение движения для частицы может быть записано в виде

$$m\frac{d\bar{V}}{dt} = 3\pi\mu d(\bar{V} - \bar{U})$$

где m – масса частицы, $\bar{V}$ и $\bar{U}$ – скорость частицы и газа, соответственно. Разделим обе части уравнения на $3\pi\mu d$ и получим

$$\tau\frac{d\bar{V}}{dt} = \bar{V} - \bar{U}, \qquad \tau = \frac{m}{3\pi\mu d}$$

Величина τ называется временем релаксации аэрозольной частицы и является важной характеристикой аэрозолей. Используя время релаксации τ, характерные скорость U_0 и длину H, в качестве которой используем радиус цилиндра, можно построить безразмерный параметр – число Стокса St, характеризующий отношение инерционных сил к вязким

$$St = \frac{tU_0}{H}$$

В безразмерной форме уравнение движения аэрозольной частицы имеет следующий вид:

$$\frac{d\bar{v}}{dt} = \frac{\bar{u} - \bar{v}}{St} + \frac{\bar{v_s}}{St}$$

Вместе с уравнением радиус-вектора частицы:

$$\frac{d\bar{x}}{dt} = \bar{v}$$

Они представляют собой систему обыкновенных дифференциальных уравнений. В случае обтекания аэрозолем (плоская задача) полученную систему можно записать в следующем виде:

$$\frac{dv_x}{dt} = \frac{u_x - v_x}{St}, \qquad \frac{dv_y}{dt} = \frac{u_y - v_y}{St} + \frac{v_s}{St}, \qquad \frac{dx}{dt} = v_x, \qquad \frac{dy}{dt} = v_y$$

Для решения полученной системы дифференциальных уравнений необходимо знать вид функции $\bar{u} = \bar{u}(r)$ – скорости течения несущей среды. Предполагаем, что течение несущей среды является потенциальным течением несжимаемой жидкости. Такое предположение оправдано для аэрозольных течений при дозвуковых скоростях. Для получения $\bar{u}$ воспользуемся теорией потенциальных течений [3]. Рассмотрим течение вокруг цилиндра, помещенного в поток газа с постоянной скоростью. Согласно [3] комплексный потенциал этого течения имеет вид

$$w = U_0(z + \frac{a^2}{z})$$

где $z = x + iy, U_0$ – скорость течения на бесконечности, a – радиус цилиндра. В безразмерной форме комплексный потенциал имеет вид:

$$w = x + \frac{x}{x^2 + y^2} + i(y - \frac{y}{x^2 + y^2})$$

Действительная часть представляет собой потенциал скоростей несущей среды φ.

В исследованиях волокнистых фильтров обычно используют идеализацию ползущего течения через периодическую упаковку цилиндров. Предположение о периодичности позволяет сформулировать задачу обтекания единичного волокна с соответствующими граничными условиями. Впервые подобная модель была предложена в широко цитируемой работе Кувабара, где было получено аналитическое решение задачи стоксового обтекания сплошного цилиндра в круговой периодической ячейке. Следуя указанной работе, изложим ячеечную модель для задачи обтекания газовзвесью одиночного пористого цилиндра (рис. 1).

Рассмотрим течение в периодической круговой ячейке с проницаемым цилиндром. Расчетная область $\Omega = \Omega^e \cup \Omega^i$ состоит из однородной области внешнего течения Ω^e и пористой среды внутри цилиндра Ω^i радиуса $r = 1$. Пусть ψ^e, ψ^i – функция тока течения вне и внутри цилиндра.

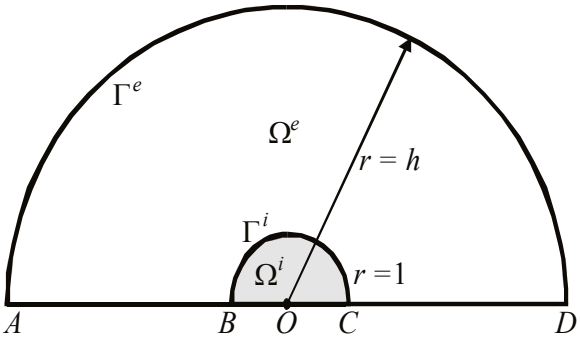


Рис. 1. Схема ячеечной модели Кувабара для проницаемого цилиндра

Течение во внешней области Ω^e описывается в приближении течения Стокса. В этом случае функция тока внешнего течения $\psi^e(x, y)$ будет удовлетворять бигармоническому уравнению

$$\nabla^2\psi^e = 0$$

и условиям на внешней границе круговой ячейки Γ^e и линии раздела Γ^e между однородной и пористой областью. Для круговой ячейки граничные условия на внешней границе *AD* запишем в виде

$$\psi^e = y, \qquad \omega^e = 0$$

где ω^e – завихренность. На участках *AB* и *CD* выполняется условие симметрии

$$\psi^e = 0, \qquad \omega^e = 0$$

В пористой области Ω^i функция тока $\psi^i(x, y)$ внутреннего течения в цилиндре удовлетворяет уравнению Бринкмана

$$\nabla^2\psi^i - S^2\nabla\psi^i = 0$$

где безразмерный параметр $S = R_c/\sqrt{k}$, k – проницаемость пористого цилиндра. На участке *BOC* задано условие симметрии

$$\psi^i = 0, \qquad \omega^i = 0$$

На линии *BC* раздела двух сред (границе пористого цилиндра) выполняются условия

$$u_x^e = u_x^i, \qquad u_y^e = u_y^i, \qquad p^e = p^i, \qquad \tau^e = \tau^i$$

где u_x, u_y – компоненты вектора скорости течения, индексы *e* и *i* соответствуют внешнему и внутреннему течениям, p – давление, τ – касательное напряжение. Решение задачи позволяет определить функции $\psi(x, y), \omega(x, y), u_x(x, y), u_y(x, y)$

Решения для функций тока представляются в виде

$$\psi^e(r, \theta) = \left(\frac{A_1}{r} + B_1 r + C_1 r \ln r + D_1 r^3\right)\sin\theta$$

$$\psi^i(r, \theta) = \left(B_2 r + C_2 I_1(Sr)\right)\sin\theta$$

где I_1 – модифицированная функция Бесселя первого рода первого порядка. Подставив эти уравнения в граничные условия, получим систему линейных алгебраических уравнений для нахождения неизвестных $A_1,\ B_1,\ C_1,\ D_1,\ B_2,\ C_2$:

$$\alpha A_1 + B_1 - \frac{\ln\alpha}{2} C_1 + \frac{1}{\alpha} D_1 = 1$$

$$\alpha C_1 + 4D_1 = 0$$

$$A_1 + B_1 + D_1 - B_2 - I_1(S)C_2 = 0$$

$$-A_1 + C_1 + B_1 + 3D_1 - B_2 + \left(I_1(S) - SI_0(S)\right)C_2 = 0$$

$$2C_1 - 8D_1 - S^2 B_2 = 0$$

$$2C_1 + 8D_1 - S^2 I_1(S)C_2 = 0$$

где I_1 – модифицированная функция Бесселя первого рода нулевого порядка. При найденных функциях тока компоненты скорости течения могут быть выражены через функции тока по формулам:

$$u_r^e(r, \theta) = \frac{1}{r}\frac{d\psi^e}{d\theta} = \left(\frac{A_1}{r^2} + B_1 + C_1 \ln r + D_1 r^2\right)\cos\theta$$

$$u_r^i(r,\theta) = \frac{1}{r}\frac{d\psi^i}{d\theta} = (B_2 + \frac{C_2 I_1(Sr)}{r})\cos\theta$$

$$u_\theta^e(r,\theta) = -\frac{d\psi^e}{dr} = (\frac{A_1}{r^2} - B_1 - C_1(\ln r + 1) + 3D_1 r^2)\sin\theta$$

$$u_\theta^i(r,\theta) = -\frac{d\psi^i}{dr} = -\left(B_2 + C_2\left(I_0(Sr) - \frac{I_1(Sr)}{Sr}\right)\right)\sin\theta$$

Задача Коши для системы решалась численно методом Рунге–Кутта для трех полей течений, определенных в предыдущем разделе. Вдали от цилиндра задаются положение частиц и начальная скорость, равная скорости газа. Были произведены расчеты эффективности захвата частиц в зависимости *E* от числа Стокса. Для этого определялась предельная траектория, разделяющая поток частиц, попадающий на цилиндр и проходящий мимо. Безразмерная ордината предельной траектории представляет собой эффективность осаждения частиц на цилиндре. На рис. 2 приведены кривые эффективности захвата частиц в зависимости от числа Стокса при $h = 5$ ($\alpha = 0{,}04$) для различных *s*. Сравнение кривых, полученных по развитой аналитической модели течения несущей среды и на основе численного решения в CFD пакете, показывает хорошее согласие.

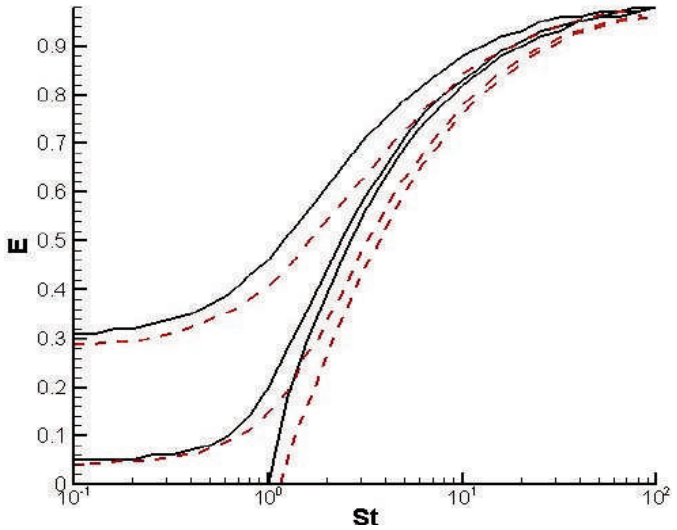


Рис. 2. Эффективность захвата частиц в зависимости от числа Стокса при $h = 5$ ($\alpha = 0{,}04$) для различных *s*. Штриховые линии – расчет по модели течения несущей среды, сплошные линии – численный расчет

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акопов В.В.* Исследование точек пересечения разноименных замечательных линий в треугольнике / В.В. Акопов // Сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Пенза, 2018. – С. 52–65.

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА КАЛИБРОВКИ СЦИНТИЛЯЦИОННЫХ ДОЗИМЕТРОВ В GEANT4

Андреева И.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Дулов Е.Н.

В последние годы технические приемы для работы с ионизирующим излучением непрерывно совершенствуются. Благодаря появлению новых элементов микроэлектроники – твердотельных фотоэлектронных умножителей (ФЭУ) с однофотонной чувствительностью – компактные детекторы ионизирующего излучения приобретают большую популярность. Приборы на их основе могут стать привлекательной заменой счетчикам Гейгера в задачах персональной дозиметрии. Счетчики Гейгера – Мюллера в настоящее время активно вытесняются более компактными и лучшими по характеристикам аналогами в виде сцинтилляционных детекторов. Появление таких аналогов стало возможным благодаря кремниевым фотоэлектронным умножителям (Si-ФЭУ) [1].

Кремниевые ФЭУ – это приборы нового типа, которые приходят на смену p-i-n-структурам (p-i-n-диодам), предназначенные для регистрации света, при этом принцип работы схож с принципом работы счетчика Гейгера – Мюллера. Структура кремниевых ФЭУ представляет собой набор ячеек, каждая из которых имеет очень маленькую емкость. Добиться однородности на площади ячейки в несколько квадратных микрон проще, чем на площади в несколько квадратных миллиметров. Все регистрирующие ячейки включены в параллельную схему. Основными преимуществами кремниевых ФЭУ (Si-ФЭУ) являются: компактные размеры, малое энергопотребление и нечувствительность к внешнему магнитному полю [2]. Si-ФЭУ имеют бо́льшие шумы по сравнению с вакуумными ФЭУ из-за меньшей энергии образования зарядовых пар в сравнении с энергией ионизации фотокатода. При помощи кремниевых фотоумножителей мы можем получить информацию об энергиях регистрируемых частиц.

Дозиметры на основе счетчика Гейгера – Мюллера не дают информацию об энергиях частиц. Счетчик Гейгера – Мюллера имеет рабочее вещество в виде газа. По этой причине он имеет невысокую эффективность к гамма-квантам высокой энергии, растущую с понижением энергии. В области малых энергий гамма-квантов эффективность снова падает из-за поглощения в стенках счетчика. Зависимость чувствительности счетчика Гейгера – Мюллера от энергии («ход с жесткостью») привела к необходимости коррекции этой зависимости в дозиметрических задачах. Коррекция «хода с жесткостью» или энергокомпенсация таких дозиметров делается с помощью добавления к детектору поглотителя рассчитанной толщины. Такой толщины, чтобы подавить низкоэнергетические гамма-кванты, уменьшить их число настолько, чтобы мощность дозы, сосчитанная по количеству частиц, примерно соответствовала действительности. Сцинтилляционные дозиметры дали новые возможности, так как появилась возможность измерять энергию частиц по яркости вспышки без потери чувствительности. Способ создания «хода с жесткостью» плох тем, что эффективность детектора снижается, он становился менее чувствительным к гамма-квантам низких энергий.

В настоящее время существуют различные практические решения задачи энергокомпенсации сцинтилляционных детекторов, но отсутствует системный подход. К примеру, в дозиметрах фирмы DOSE диапазон энергий дробится на 11 интервалов [3], а у POLIMASTER – на 3 интервала. Нет четких критериев того, на сколько интервалов нужно дробить диапазон энергий. Этот вопрос можно решить с помощью инструментов моделирования: работу детекторов, процесс калибровки можно смоделировать с помощью специализированного программного пакета GEANT4 [4].

В данной работе задача моделирования процесса калибровки детекторов различных размеров, для различных энергий падающего излучения, решалась с помощью метода Монте-Карло [5] в программном пакете GEANT4 10.01 Patch 03.

GEANT4 (в сокращении G4 – GEometry ANd Tracking, версия 4) – это CERN-овский программный пакет с почти полувековой историей, состоящий из инструментов для моделирования физических процессов, возникающих при взаимодействии частиц с веществом. Он используется в различных областях, таких как физика высоких энергий, ядерная и ускорительная физика, а также в исследованиях медицины и космоса.

Моделирование с помощью GEANT4 заключается в последовательном выполнении следующих действий:

- установка необходимых программных библиотек;
- описание геометрии объектов моделирования;
- задание для всех моделируемых объектов типа материалов и описание их физических свойств;
- описание свойств первичного излучения;
- описание алгоритма выборки данных;
- задание порядка визуализации геометрии системы и процесса прохождения частиц;
- моделирование прохождения частиц через систему (трекинг) и сохранение необходимой информации.

В настоящей работе детектор был описан целиком, включая отражатель, фотоэлемент, оптические интерфейсы и поверхности. В результате взаимодействия гамма-кванта с веществом появляется электрон с какой-либо энергией, а отклик детектора представляет собой реакцию на спектр вторичных электронов. Отклик детектора представляет собой регистрацию небольшого числа фотонов, которые соответствуют спектру вторичных электронов в сцинтилляционном кристалле. Спектр вторичных электронов – это результат процесса взаимодействия гамма-квантов с веществом, при котором происходят два основных процесса, которые требуется учитывать, – фотоэлектрическое поглощение (фотоэффект), комптоновское рассеяние (Комптон-эффект) [6].

В программном пакете GEANT4 на языке C++ был создан каркас приложения, моделирующего взаимодействие излучения со сцинтилляционным детектором. Моделирование происходит в таком объекте, который называется World («Мир»). В этом «Мире» можно разместить источники с заданными свойствами, детектор, кристалл которого может быть окружен оптическими отражателями, задать их спектр и угловое распределение. С одной стороны кристалла находится фоточувствительный элемент, в качестве которого можно использовать как вакуумный ФЭУ, так и Si-ФЭУ. В результате моделирования получается подсчитанное число фотонов, попадающих на фотоэлемент, и количество энергии, выделяемое в кристалле сцинтиллятора.

На первом этапе работы моделировались как процессы первичной ионизации, так и рождение фотонов и их сбор детектором. Учет оптических эффектов потребовал большого времени работы программного обеспечения. В связи с этим после ряда численных экспериментов на втором этапе работы оптические процессы были исключены из цепочки модельных процессов и моделировалось только энерговыделение в кристалле. Это привело к росту скорости расчетов на 3 порядка. Учет оптических эффектов, генерация и сбор фотонов не играют решающей роли в решении поставленной задачи. Эти эффекты могут быть учтены после моделирования на основе известных результатов работ Фано.

В результате моделирования в GEANT4 получены спектры ^{137}Cs для разных размеров кристалла-сцинтиллятора CsI(Tl) цилиндрической формы. На рис. 1 представлен один из модельных спектров для сцинтилляционного кристалла размером ∅2 × 2 см.

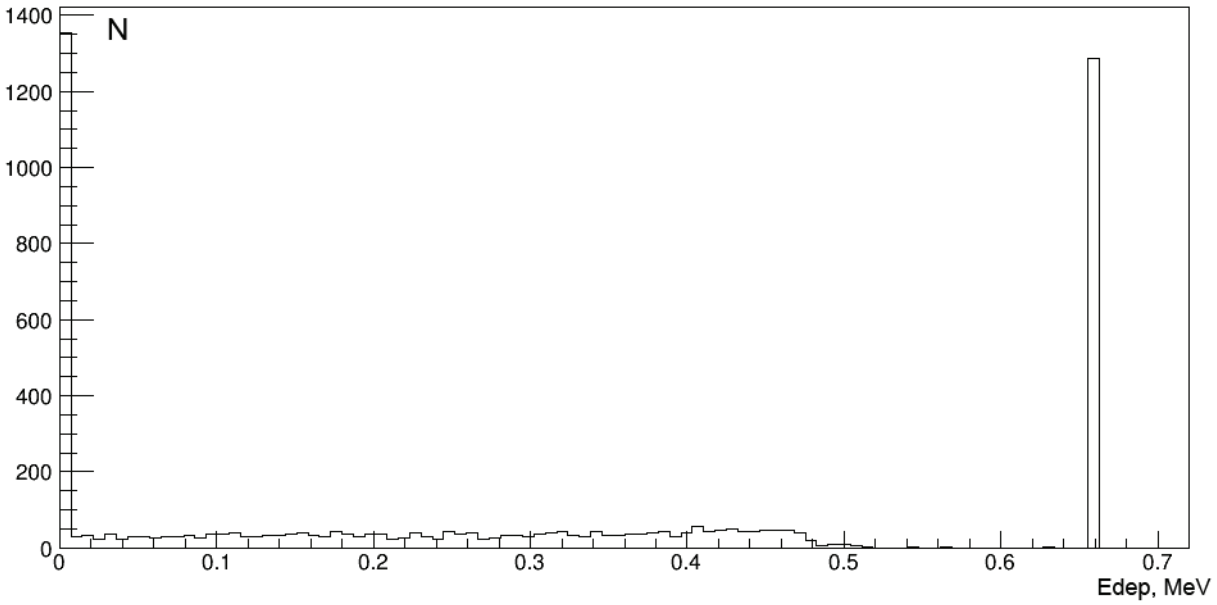


Рис. 1. Модельный спектр кристалла CsI(Tl) размером ∅2 × 2 см

Полученные результаты показывают применимость GEANT4 к решению задачи моделирования работы персональных дозиметров и могут быть использованы в дальнейших работах для калибровки дозиметров и энергокомпенсации их чувствительности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Fabio Acerbi.* Understanding and simulating SiPMs / Fabio Acerbi, Stefan Gundacker // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A. – 2019. – Vol. 926. – P. 16–35.

2. *Клемин С.* Кремниевый фотоэлектронный умножитель. Новые возможности / С. Клемин, Ю. Кузнецов и др. // Элементарная база электроники. – Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – 2007. – 8.

3. *Buzhan P.* Silicon Photomultiplier and CsI(Tl) scintillator in application to portable H*(10) dosimeter / P. Buzhan et al. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A. – 2018. – 912. – P. 245–247.

4. *Agostinelli S.* Geant4 – a simulation toolkit / S. Agostinelli, J. Allison et al. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A. – 2003. – Vol. 506. – Is. 3. – P. 250–303.

5. *Hoang DuC Tam* Optimization of the Monte Carlo simulation model of NaI(Tl) detector by Geant4 code / Hoang DuC Tam, Nguyen Thi Hai Yen et al. // Applied Radiation and Isotopes. – 2017. – 130. – P. 75–79.

6. *Черняев А.П.* Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом / А.П. Черняев. – М.: ФИЗМАТЛИ, 2004. – 16–23 с.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ ГЛУХИХ ДЕТЕЙ

Байбекова Г.Р.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, заведующий кафедрой Мокшин А.В.

Еще в XX в. Лев Семенович Выготский указывал на необходимость создания такой системы обучения, в которой ребенок-инвалид не исключался бы из общества детей с нормальным развитием. Он указывал, что при всех достоинствах наша специальная (коррекционная) школа отличается тем основным недостатком, что она замыкает своего воспитанника в узкий круг специфичного школьного коллектива, создает замкнутый мир, в котором все приспособлено к проблеме ребенка, все фиксирует его внимание на своем недостатке и не вводит его в настоящую жизнь. Таким образом, Л.С. Выготский одним из первых обосновал идею инклюзивного обучения [Байбекова, 2018. С. 12].

Для начала следует разобрать само понятие инклюзивного образования. Слово «инклюзия» переводится как «включенный», т. е. мы говорим о включении детей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) к обучению детей в обычных общеобразовательных школах.

По статистике, которую приводит в своей статье информационное агентство «Татар-Инфо», – из шести тысяч глухих людей в Татарстане трудоустроены только примерно две тысячи (32 %), в свою очередь, две с половиной тысячи находятся в активном поиске работы [Татар-информ, 2018]. Анализ проведен на 27 апреля 2017 года. Отсюда вытекает вывод, что людям с проблемами слуха недостаточно тех знаний, которые они получают самостоятельно или заканчивая образовательные учреждения. Не существует такого учителя, который имел бы педагогический навык работы в своей предметной области и одновременно владел бы языком жестов, специальным алфавитом (дактилем) и другими знаниями для работы с детьми с ОВЗ, тем более, если мы говорим о молодых преподавателях. Требуется несколько лет, чтобы овладеть такими навыками. Пока человек привыкает, в это время ученики теряют возможность для получения знаний, а учитель теряет возможность развиваться в других сферах.

В данной статье рассматривается проблема отсутствия подходящих образовательных ресурсов для детей с ограниченными возможностями здоровья в рамках обучения в школе предмета «Физика». Составлен алгоритм создания электронного образовательного ресурса для глухих и слабослышащих детей. Исследование показало, что при использовании созданного ресурса произойдет спад некомпетентности в сфере преподавания физики в специализированных школах, и, соответственно, увеличение уровня знаний и интереса к предмету «Физика» детей с ОВЗ.

В особенности для детей с нарушением слуха это реально организовать путем создания информационной системы, в которую будут входить следующие элементы:

- методика работы по физике с глухими и слабослышащими детьми;

− видео-уроки по физике, составленные с учетом Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), учитывающие методику работы с глухими и слабослышащими детьми;

− практические занятия (лабораторные работы), подходящие детям с нарушением слуха.

Все компоненты будут продемонстрированы на языке жестов, что усложняет задачу. Именно поэтому так мало проектов, которые направлены на работу с детьми с ОВЗ. Получается, что для создания подобной информационной системы понадобятся знания в области инклюзивного образования, педагогики, знания в области физики, психологии работы с детьми с ОВЗ, методика создания информационных ресурсов (в том числе электронных), а также социальные данные.

Общую последовательность действий при создании электронного образовательного ресурса по физике для глухих детей для удобства можно записать в виде алгоритма:

− изучение методики работы с глухими детьми;

− изучение психологии глухих и слабослышащих детей при обучении или любой другой деятельности;

− подбор учебных пособий и государственных стандартов для составления рабочей программы (методики) обучения физике школьников с ОВЗ (в частности глухих и слабослышащих детей);

− подбор возможности хранения информационной системы и способа его передачи (рассылки) покупателям и другим пользователям;

− патентное исследование;

− составление финансовой модели и экономическое обоснование проекта;

− запись видеоуроков;

− редактирование и приведение видеоуроков к конечному результату;

− создание методических рекомендаций по работе с созданным ресурсом;

− рекламное размещение о ресурсе, которое готово для использования и покупки;

− произведение анализа, модернизации и обновления ресурса.

В настоящее время любой созданный продукт нуждается в рекламе или так называемой рассылке по пространству мировой паутины. Пользователи должны знать, что существуют различные возможности для развития их дальнейшей деятельности, о том, что мир не стоит на месте. И все это доступно в сети, находится «под рукой» и постоянно модернизируется. Конечно, данный социальный продукт не может взымать прибыль с пользователей, не переступая моральные принципы или закон. Ресурс ограничивает скачивание и передачу продукта другим лицам, которые самостоятельно не приобрели лицензию. Финансовая выгода собирается из участия в проектах разного уровня и грантах, а также размещением цены на однопользовательскую покупку, но никак не на приобретение образовательными учреждениями – для данных пользователей ресурс отдается бесплатно (под лицензией), но без возможности делиться им с другими. Это производится для того, чтобы ресурс не редактировался не разработчиками продукта, для личного контакта с пользователями, а также для дальнейшего анализа пользования ресурсом с последующем обновлением системы. Для рекламы созданного продукта, а также для участия в грантах были сняты социальные ролики, проходили фотосессии и мероприятия с глухими и слабослышащими детьми в среднеспециальных и общеобразовательных учреждениях.

В результате совместной работы, которая не будет кратковременной, у человечества будет возможность использовать максимально свои возможности. Мир будет полон разносторонне развитых людей, и все их особенности будут применяться только в лучших своих качествах. «Мы тоже хотим знать» – часто слышим мы от людей, возможности которых находятся за какими-то рамками и барьерами. Их следует убирать, над ними надо работать. Результаты данного исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение подходов обучения

Было	**Стало**
Затраты на бумажный учебный материал	Весь курс представлен в цифровом варианте
Непонимание текстовой информации учениками	Представление информации на языке жестов
Трата большого количества времени на обучение учителя	Готовая учебная программа для учителя
Затраты на долговременные курсы языка жестов для учителя	Воспроизведение всех основных моментов урока для учителя
Низкое качество знаний учеников	Улучшение понимания основ предмета

В ходе разработки образовательного ресурса по физике для глухих и слабослышащих детей было разобрано понятие «инклюзивное образование», составлена общая последовательность действий, рассмотрен состав всех элементов, которые будут входить в созданный ресурс, составлена финансовая модель проекта, а также проведено патентное исследование по базам России и Европы. Работая над социально важными проектами, мы показываем, а самое главное используем все возможности современности для достижения лучшей жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байбекова Г.Р*. Физика – как вид инклюзивного образования / Г.Р. Байбекова // Сборник статей по материалам X Международной научно-практической конференции «Инновации в науке и практике» (Барнаул, 2 октября). – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2018. – Ч. 4. – С. 12–19.

2. Информационное агентство «Татар-информ» – свободная энциклопедия. – URL: http://tatar-inform.ru (дата обращения: 28.10.2018).

МНОГОМОДОВОЕ СВЕРХЛИНЗИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ВЫНУЖДЕННОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА В НАНОКОМПОЗИТАХ С ВЫРОЖДЕННОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ

Бикмеева К.Р.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, доцент Харинцев С.С.

Введение

Методы оптической микроскопии, позволяющие визуализировать наноразмерные объекты с субдифракционным пространственным разрешением, играют важную роль в фундаментальных и прикладных задачах в области медицины, биологии и материаловедения. Одним из способов преодоления дифракционного предела в оптике является использование плоских суперлинз, основанных на эффекте плазмонного резонанса. Возбуждение плазмонов позволяет усилить эванесцентные волны, которые несут информацию о мелких деталях исследуемого объекта. Как правило, такое усиление происходит лишь на одной частоте возбуждающего излучения, что затрудняет практическое применение суперлинз. В этой работе в качестве суперлинзы используется перколяционная наноструктурированная пленка оксинитрида титана, имеющая две настраиваемых частоты плазмонного резонанса. Эффект вынужденного комбинационного рассеяния света позволяет получить сверхразрешение в дальнем поле.

Настраиваемая многомодовая суперлинза

Модель плоской суперлинзы, предложенная Дж. Пендри [1], представляет собой слой металла между двумя диэлектриками (рис. 1а). Условие, при котором металлическая пленка работает как суперлинза, имеет следующий вид:

$$Re\left[\varepsilon_{eff}(\omega)\right] = -\varepsilon_h\,. \qquad (1)$$

При выполнении (1) внешнее электромагнитное излучение возбуждает поверхностный плазмонный резонанс на границе маталл-диэлектрик [2]. На рис.1а показан характерный вид действительной части диэлектрической функции металла и диэлектрика. Видно, что суперлинза работает только вблизи одной фиксированной частоты. Данный факт существенно ограничивает ее практическую реализацию.

Возможность управления частотой плазмонного резонанса была продемонстрирована в работе В.М. Шалаева [3]. Для этих целей использовался бинарный нанокомпозит: слой диэлектрика с включенными в него наночастицами металла (рис. 1б). Путем подбора концентрации металлических частиц можно управлять эффективной диэлектрической проницаемостью нанокомпозита и тем самым настраивать рабочую частоту суперлинзы. Тем не менее такая суперлинза по-прежнему остается одномодовой.

В настоящей работе используются 2-ENZ среды (от англ. double epsilon-near-zero) [4], в которых эффективная диэлектрическая функция принимает нулевое значение при двух длинах волн (рис. 1в). Используемый нанокомпозит представляет собой тонкую пленку (толщина 50 нм) из слоя диэлектрика TiO_2 с внедренными металлическими наночастицами TiN [5]. На рис. 2 приведены результаты численного моделирования с помощью метода FTDT эффективной диэлектрической функции наноком-

позита с различной концентрацией нитрида титана. При факторе заполнения примерно 0,5 дисперсионная зависимость ε_{eff} хорошо согласуется с экспериментальными данными. При данном факторе заполнения металлические частицы соприкасаются друг с другом, образуя непрерывные цепочки и кластеры.

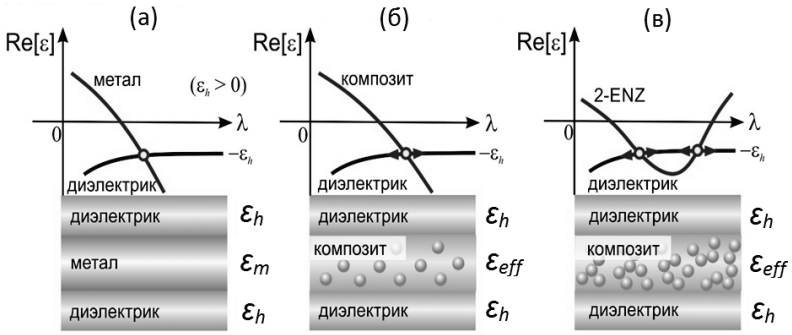


Рис. 1. Схема одномодовой суперлинзы (а), настраиваемой одномодовой суперлинзы (б) и настраиваемой многомодовой суперлинзы (в)

Вынужденное комбинационное рассеяние света

Как известно, спектр комбинационного рассеяния света содержит информацию о химическом составе и строении исследуемого образца, а раман-карта позволяет визуализировать наноразмерные объекты. Разрешение полученного изображения зависит от сигнала рассеянного (стоксового) излучения. С увеличением интенсивности падающего излучения все больше становится и интенсивность стоксовой компоненты. Из этого следует, что молекулы среды взаимодействуют одновременно с двумя электромагнитными волнами: лазерной волной накачки и стоксовой волной. Это приводит к вынужденному комбинационному рассеянию света. Интенсивность стоксовой компоненты выражается формулой:

$$I_S(l) = I_S(0)e^{\chi_R I_0 l},$$

где χ_R – рамановская восприимчивость, I_0 – интенсивность падающего излучения, l – размер объекта. Усилить интенсивность стоксового сигнала и тем самым получить информацию о тонкой структуре образца можно путем увеличения протяженности объекта или использованием лазеров высокой мощности. Такие методы используются в материалах, в которых усиление поля не может происходить за счет особой структуры. Однако в нанокомпозитных средах проявляются уникальные нелинейные эффекты. В частности, если метаматериал раман-активный, то кубическая рамановская восприимчивость $\chi_R^{(3)}$ масштабируется как $\chi_R^{(3)}(\omega_0, \omega_m) \rightarrow g_0^2 g_m^2 \chi_R^{(3)}$, где g_0 и g_m – факторы усиления возбуждающего и стоксового излучения [6]. Это дает возможность получить нелинейный отклик при использовании лазеров малой мощности.

В TiON нанокомпозите поверхностный плазмонный резонанс позволяет на несколько порядков увеличить интенсивность ближних оптических полей, значение которых может достигать напряженности внутриатомных полей (~10^8 В/см). Такое гигантское усиление оптической нелинейности в раман-активном веществе порождает вынужденное комбинационное рассеяние света со стоксовыми частотами $\omega_m = \omega_0 - m\Omega$, где ω_0 – частота накачки, Ω – собственная частота молекулярных колебаний, m = 1, 2, …

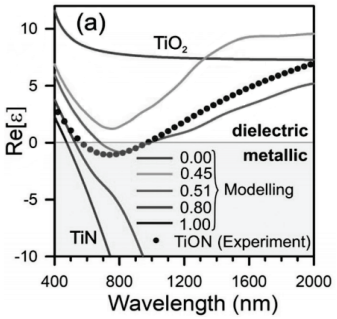


Рис. 2. Точками показана экспериментальная зависимость ε_{eff} композита.
Сплошными линиями – результаты моделирования композита с различным фактором заполнения

Результаты оптической микроскопии в режиме ВКР

С помощью конфокального рамановского микроскопа, оборудованного сканирующим зондом, был получен спектр комбинационного рассеяния пленки из оксинитрида титана размером 100 × 100 нм^2, длина волны используемого лазера λ = 632,8 нм, интенсивность – 1 кВт/см$^{-2}$. Характерные пики, наблюдаемые в TERS-спектре (tip enhanced Raman scattering), соответствуют различным модификациям диоксида титана: анатаза (655 см$^{-1}$, 680 см$^{-1}$), брукит (254 см$^{-1}$, 360 см$^{-1}$), рутил (600 см$^{-1}$, 630 см$^{-1}$), также присутствуют раман-пики нитрида титана (240 см$^{-1}$, 460 см$^{-1}$). Наибольший интерес представляет пик на частоте 480 см$^{-1}$, который соответствует второму обертону вынужденного комбинационного рассеяния. Получена раман-карта пленки оксинитрида титана на кремниевой подложке, построенная на частоте 480 см$^{-1}$ (рис. 3в). На рис. 3г показано сечение вдоль пунктирной линии, проведенной на предыдущем рисунке. Видно, что в данном эксперименте удалось достичь субдифракционного пространственного разрешения в 80 нм, определяемого как полуширина на полувысоте (рис. 3г). Таким образом, в данной работе было впервые продемонстрировано оптическое сверхразрешение λ/8 в дальней зоне с помощью вынужденного комбинационного рассеяния света в 2-ENZ нанокомпозите из оксинитрида титана.

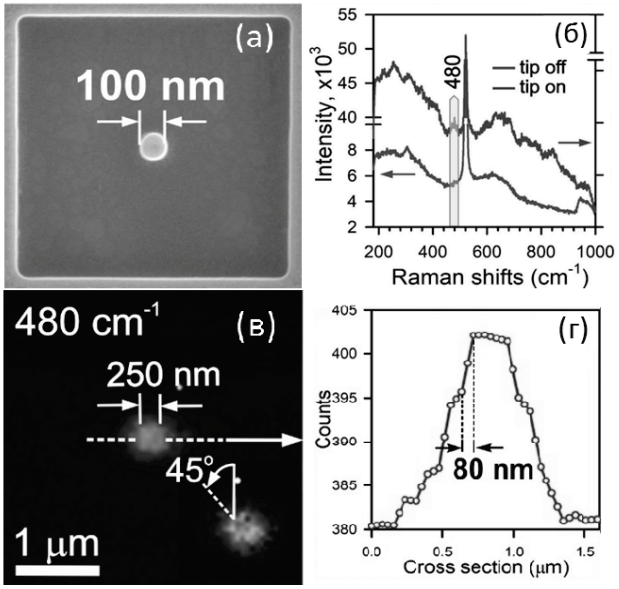


Рис. 3. (а) изображение квадратной пленки TiON размером 100 нм с помощью сканирующего электронного микроскопа; (б) дальнеполевой (tip off) и ближнеполевой (tip on) рамановский спектр; (в) раман-карта на частоте 480 см$^{-1}$ и изображение образца, повернутого на 45°; (г) интенсивность частоты ВКР в поперечном разрезе

ЛИТЕРАТУРА

1. *Pendry J.B.* Negative refraction makes a perfect lens / J.B. Pendry // Phys. Rev. Lett. – 2000. – Vol. 85. – P. 3966–3969.

2. *Maier S.A.* Plasmonics: Fundamentals and Applications / S.A. Maier. – Springer, 2010. – P. 350.

3. *Cai W.S.* Optical Metamaterials: Fundamentals and Applications / W.S. Cai, V.M. Shalaev. – Springer, 2010.

4. *Liberal I.* Near-zero refractive index photonics / I. Liberal, N. Engheta // Nature Photonics. – 2017. – Vol. 11. – P. 149–159.

5. *Kharintsev S.S.* Superresolution stimulated Raman scattering microscopy using 2-ENZ nanocomposites / S.S. Kharintsev, A.V. Kharitonov et al. // Nanoscale. – 2019. – Vol. 11. – P. 7710–7719.

6. *Kinsey N.* Effective third-order nonlinearities in metallic refractory titanium nitride thin films / N. Kinsey, A. Akbar, C. Devault // Opt. Mater. Express. – 2015. – Vol. 5. – P. 2395–2403.

ИЗУЧЕНИЕ ИЗБРАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ МАРСА НА ОСНОВЕ СНИМКОВ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

Букина А.Д.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Шпекин М.И.

Введение

На сегодняшний день взоры многих исследователей прикованы к четвертой планете от Солнца. Марс – это пыльный, холодный, пустынный мир с тонким слоем атмосферы. Красная планета является единственной в нашей Солнечной системе, куда были отправлены вездеходы, чтобы путешествовать по инопланетному ландшафту. Эти исследователи-роботы нашли много доказательств того, что в геологическом прошлом Марс был намного влажнее, теплее и с более плотной атмосферой, чем сейчас. По современным представлениям раньше на поверхности было много воды и со временем образовались долины и реки. Однако произошло катастрофическое событие, после которого наклон марсианской оси значительно изменился, вследствие чего Красная планета практически лишилась атмосферы и стала терять влагу [1]. В настоящее время вода на Марсе находится в виде льда в полярных регионах, а также в соленой воде, которая сезонно стекает по некоторым склонам кратеров. Примером таких кратеров служат кратеры в форме «песочных часов» (Hourglass), представленные на рис. 1. Эта необычная структура со следами ледника расположена в части высокогорья Прометей-Терра (Promethei Terra) на восточном краю бассейна Эллады (Hellas Basin). Вмороженный лед, который находится среди гор, при нагреве Солнцем начинает стекать в ударный кратер в форме чаши (справа) и заполняет его до краев [2]. Затем поток ледяных частиц перемещается в нижний кратер. Этот процесс напоминает «перетекание» песка в песочных часах, из-за чего кратеры получили такое название.

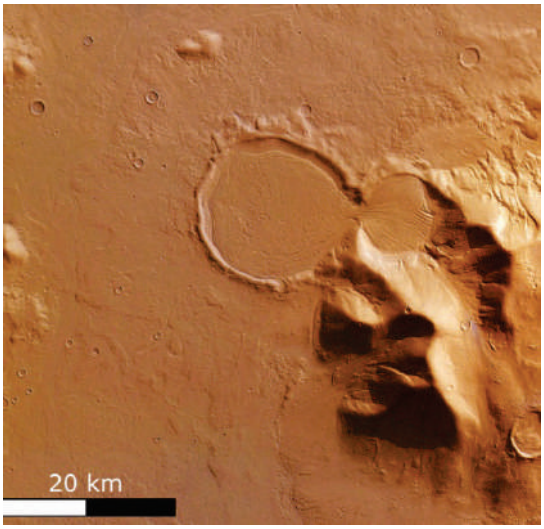


Рис. 1. Снимок кратеров в форме «песочных часов», вид сверху [2]

Исследования Марса

Первыми исследовать Марс начали советские корабли, а затем активно подключились американские и европейские миссии. Наиболее выдающиеся результаты с точки зрения съемки поверхности Марса были получены европейской миссией «Марс Экспресс» (Mars Express). Основной целью этой миссии, которая достигла Марса в конце 2003 г., является поиск следов воды и признаков жизни [3]. На борту орбитального аппарата находится стереокамера высокого разрешения HRSC (High Resolution Stereo Camera). Камера непрерывно получает изображения поверхности планеты, и на основе этих данных появляются возможности детального изучения избранных участков рельефа Марса. Особенностью камеры является наличие дополнительного телеобъектива сверхвысокого разрешения [4].

Характеристика рельефа Марса

На протяжении многих лет ландшафт Марса изменялся под действием его вулканов, движения коры, пыльных бурь и атмосферных условий. Эти изменения сильно повлияли на планету, сделав ее уникальной, поэтому поверхность Марса стала объектом исследования многих ученых. Так, на Марсе

находится самый крупный вулкан в Солнечной системе – Олимп (Olympus Mons). Высота вулкана Олимпа составляет 26 км, что в 2,5 раза больше самого высокого вулкана на Земле – Мауна-Кеа. Диаметр Олимпа – около 540 км. В самом центре вулкана находится кальдера, изображенная на рис. 2. Ее длина равна 85 км, ширина – 60 км [5]. Олимп занимает столь большую площадь, что его невозможно увидеть полностью с поверхности планеты, поэтому полный профиль вулкана заметен только с орбиты. Благодаря тому, что сила притяжения на Марсе почти в три раза слабее, чем на Земле, подобные гигантские геологические сооружения гораздо меньше подвержены разрушению, в связи с этим Олимп может существовать еще долгое время.

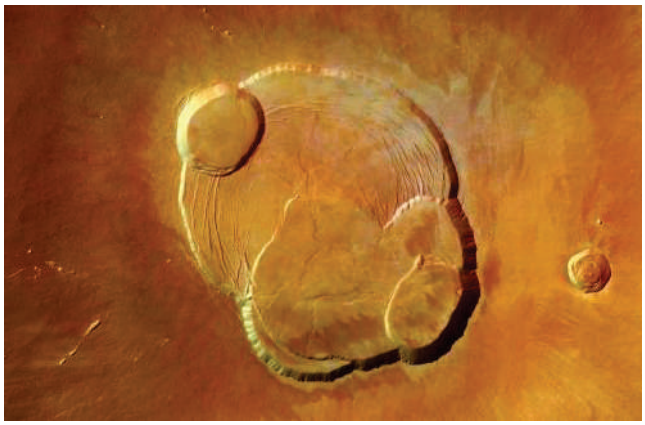


Рис. 2. Первое цветное изображение полной кальдеры вулкана Олимпа, полученное камерой высокого разрешения (HRSC) [5]

Еще одной достопримечательностью Марса является большая система каньонов под названием «Долина Маринер» (Valles Marineris). Длина этой системы составляет 4 000 км (одна пятая экватора планеты), ширина – 200 км. Некоторые ее части имеют глубину до 7 км [6]. «Долина Маринер» расположена вдоль экватора Марса и поэтому поводу многие исследователи высказывают различные теории о ее происхождении. Например, ученые из Калифорнийского университета считают, что «Долина Маринер» является большой тектонической «трещиной» в марсианской коре [7]. На рис. 3 изображена полусфера «Тарсис» (одно из полушарий Марса), на котором видна «Долина Маринер» и вулкан Олимп.

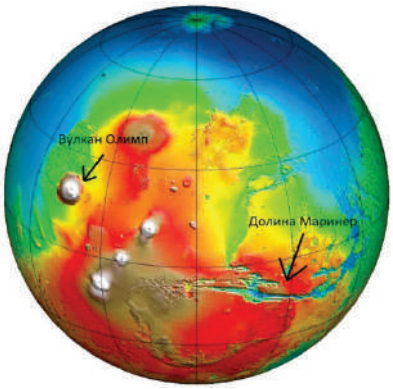


Рис. 3. Топографическая карта, созданная с помощью лазерного высотомера [8]

Виктория – ударный кратер на поверхности Марса в районе плато Меридиана. Имеет диаметр 750 м, глубину около 70 м. Узор на дне кратера составляют песчаные дюны. Ровер Opportunity обследовал кратер в 2006 г. и обнаружил, что кратер покрыт круглыми твердыми серо-голубыми шариками, почти полностью состоящими из минерального гематита (Fe_2O_3) [10]. Также по данным съемки на краю кратера Виктория были видны примеры слоистости пород – когда-то над ними ветер насыпал и сдувал песчаные дюны. Допускают, что после очередной пылевой бури на Марсе этот кратер может полностью исчезнуть. Кратер Гусев представляет интерес для ученых-планетологов из-за вероятности существования на его месте озера. Предположительно кратер заполнен осадками, которые стека-

ли в него по системе русел. Этот кратер находится в четырехугольнике Эолиса и имеет диаметр около 166 км [10].

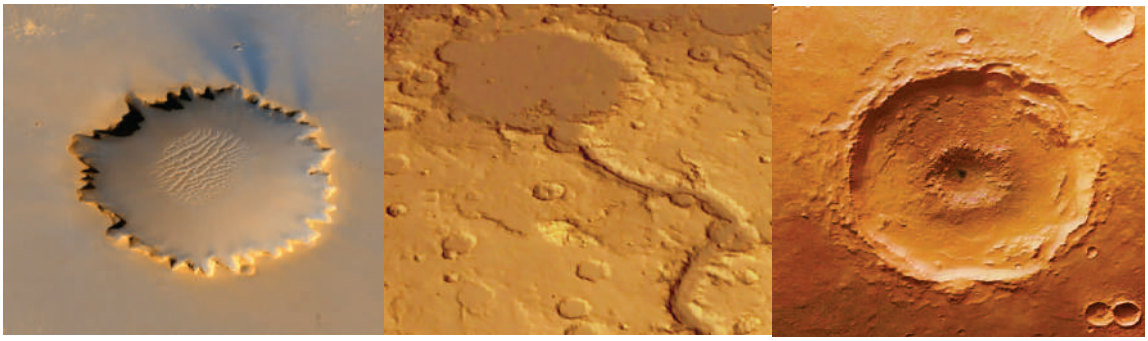


Рис. 4. Виды кратеров

На поверхность кратера Гусев была произведена первая посадка марсохода Спирит. Кратеры-близнецы Арима (Arima Craters) находятся в районе Таумасия Планум (Thaumasia Planum), которые расположены внутри самого большого каньона нашей Солнечной системы – «Долина Маринер». Самый северный кратер был официально назван Арима, а южный кратер остался безымянным. Оба имеют ширину чуть более 50 км и демонстрируют сложные внутренние элементы. Главная их особенность – возможные следы взрыва. В центре северного кратера Арима можно заметить яму, которая, скорее всего, была вызвана внутренними процессами. Таким образом, эти кратеры предоставляют возможность узнать о поверхности планеты в прошлом.

Создание 3D-модели

В современном мире люди повседневно встречаются с трехмерной графикой: видеофильмы, компьютерные игры и др. Но трехмерные технологии можно использовать и в научных целях. Это позволит подробно изучить избранные участки поверхности Марса. Программа Agisoft PhotoScan (AP) является профессиональным и автономным продуктом, который выполняет фотограмметрическую обработку цифровых изображений. Для создания 3D-модели AP работает с фотоснимками, полученными с любых цифровых камер [11]. В данной работе предлагается применить AP к орбитальной съемке Марса. Следует выполнить тщательный отбор снимков среди огромного количества данных. Выбранные изображения должны иметь взаимное перекрытие. Это одно из важных условий для создания трехмерной модели рельефа. Тестируемые снимки представлены на сайте Planetary Image Locator Tool в открытом доступе [12]. Работа ведется по снимкам, полученным стереокамерой высокого разрешения HRSC. Размер одного оцифрованного снимка составляет порядка 70 Мб. На данный момент процесс создания трехмерной модели кратеров реализуется в лаборатории «Фотограмметрии и дистанционного зондирования».

Заключение

Изучение Марса на сегодняшний день является актуальной задачей. Особый интерес был вызван разнообразием марсианских кратеров, а именно их происхождением. В итоге было принято решение условно выделить три типа кратеров: ударного, карстового и вулканического происхождений. Для более детального изучения поверхности Марса предлагается использовать программу Agisoft PhotoScan. В ней реализуется технология создания высокоточных трехмерных моделей на основе цифровых изображений.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Geologic History of Mars. / James W. Head, Michal H. Carr // Department of Geological Sciences, Brown University, Providence. – URL: http://ms2010.cosmos.ru/abstract_book.pdf

2. European Space Agency. 'Hourglass' shaped craters filled with traces of glacier. – URL: http://www.esa.int/spaceinimages/Images/2005/03/Hourglass_shaped_craters_filled_with_traces_of_glacier

3. Solar System Exploration. Mars Express. – URL: https://solarsystem.nasa.gov/missions/mars-express/in-depth/

4. Характеристики стереокамеры высокого разрешения. ESA Mars Express. – URL: http://sci.esa.int/mars-express/34826-design/?fbodylongid=1597 (дата обращения: 01.05.2018).

5. European Space Agency. Detail of the complex caldera of Olympus Mons. – URL: http://www.esa.int/spaceinimages/Images/2004/02/Detail_of_the_complex_caldera_of_Olympus_Mons

6. Welcome to the Planets. NASA. 2005. Retrieved 2018-01-22. "Valles Marineris" – URL: https://pds.jpl.nasa.gov/planets/captions/mars/marscany.htm (дата обращения: 01.05.2018).

7. UCLA scientist discovers plate tectonics on Mars Wolpert, Stuart (2012-08-09). – URL: https://www.eurekalert.org/pub_releases/2012-08/uoc--usd080912.php (дата обращения: 01.05.2018).

8. ASTR 1210 (O'CONNELL). SELECTED MARS IMAGES (Избранные изображения Марса). – URL: http://www.faculty.virginia.edu/rwoclass/astr121/marsImages.html

9. Галереи марсианских кратеров. Mars Art Gallery. 2005 Джим Плакско. – URL: www.marsartgallery.com (дата обращения: 01.05.2018).

10. European Space Agency. Space in Images 2013-04. – URL: https://www.esa.int/spaceinimages/Images/2013/04/Arima_twins (дата обращения: 01.05.2018).

11. *Mukhametshin Ch R.* Experience of modeling relief of impact lunar crater Aitken based on high-resolution orbital images. International Conference “Information Technologies in Business and Industry” / Ch.R. Mukhametshin, A.A. Semenov, M.I. Shpekin // Journal of Physics: Conf. Series 2018, 1015, 032131, 8 pages. – URL: http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1015/3/032131

12. Planetary Image Locator Tool. – URL: https://pilot.wr.usgs.gov/#polygon (дата обращения: 01.05.2018).

АНОНИМИЗАЦИЯ В ЗАДАЧАХ BIG DATA

Бурганов Б.З.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Чикрин Д.Е.

Введение

Технология больших данных является перспективным и быстро развивающимся подходом обработки информации. Области применения данной технологии широки. Основной целью является интеллектуальный анализ данных, который служит для получения какой-либо новой информации из имеющихся данных путем ее анализа. На рис. 1 представлена схема больших данных [NIST Architecture, 2018. С. 9–13].

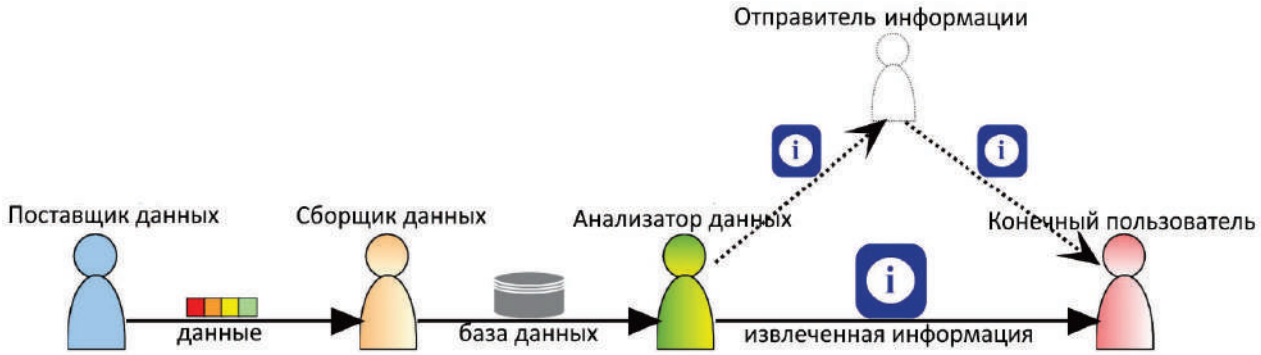


Рис. 1. Схема больших данных

Для обеспечения информационной безопасности необходимо принять меры на всех этапах работы системы. В этой работе рассматривается этап сбора и публикации сборщиком данных. Сборщик данных в этой системе выполняет публикацию данных с сохранением конфиденциальности (ПДСК). При ПДСК для каждого набора данных определяются четыре типа атрибутов:

− идентификатор – атрибут, который однозначно идентифицирует и ассоциирует запись с поставщиком (номер лицевого счета, номер страхового свидетельства и т. п.);

− квази-идентификатор – атрибут, который косвенно указывает на поставщика (имя, фамилия, пол и т. п.);

− чувствительный атрибут – атрибут, который представляет ценность для поставщика и который необходимо диссоциировать с ним;

− нечувствительный атрибут – все остальные атрибуты.

Для осуществления ПДСК сборщику необходимо произвести анонимизацию данных. Основные действия при анонимизации – удаление идентификаторов, модификация квази-идентификаторов. Для этого применяются различные модели анонимности. В данной работе рассматриваются модели *k*-анонимности, *ε*-дифференциальной анонимности и объединенная модель (*k*, *ε*)-анонимности, которая имеет определенные преимущества [NIST Security, 2018. С. 22; Xu, Information Security, 2014. С. 1157].

Для любой записи в наборе данных, который соответствует модели *k*-анонимности, существует не менее *k* других записей, которые неотличимы друг от друга относительно их квази-идентификаторов. При использовании данной модели исходный набор данных разделяется на группы, называемые классами эквивалентности. Каждый класс содержит в себе не менее *k* записей, которые неотличимы друг от друга относительно их квази-идентификаторов. Иными словами, данная модель производит кластеризацию.

Модель дифференциальной анонимности используется для предотвращения идентификации записей путем сравнения двух наборов данных. Эта модель гарантирует, что сведения об отдельных людях из такого набора данных не могут быть получены независимо от того, какие дополнительные наборы данных или источники информации доступны злоумышленнику. Такая гарантия достигается за счет того, что владелец набора данных использует такой механизм предоставления данных, при котором наличие или отсутствие в наборе данных информации о каком-либо лице значительно не повлияет на результат запроса к ней.

Основной угрозой при публикации анонимных наборов данных является риск повторной идентификации, которая приводит к раскрытию чувствительных атрибутов пользователя. Подобные атаки производятся с использованием других наборов данных путем их сопоставления с анонимным набором данных [Argawal, 2000. С. 643; Xua, 2013. С. 143–144].

Методы и результаты

В ходе работы исследована модель *k*-анонимности. Изучены риски повторной идентификации и потеря информации при анонимизации. Для оценки данных показателей использовалось программное средство ARX.

На рис. 2 представлен график зависимости доли успешных атак от значения *k*. По ней видно, что с увеличением значения *k* количество успешных атак уменьшается. Можно сделать вывод, что данная модель допускает идентифицирование случайной записи с вероятностью 1/*k*. Результаты представляют среднее значение для трех различных наборов данных.

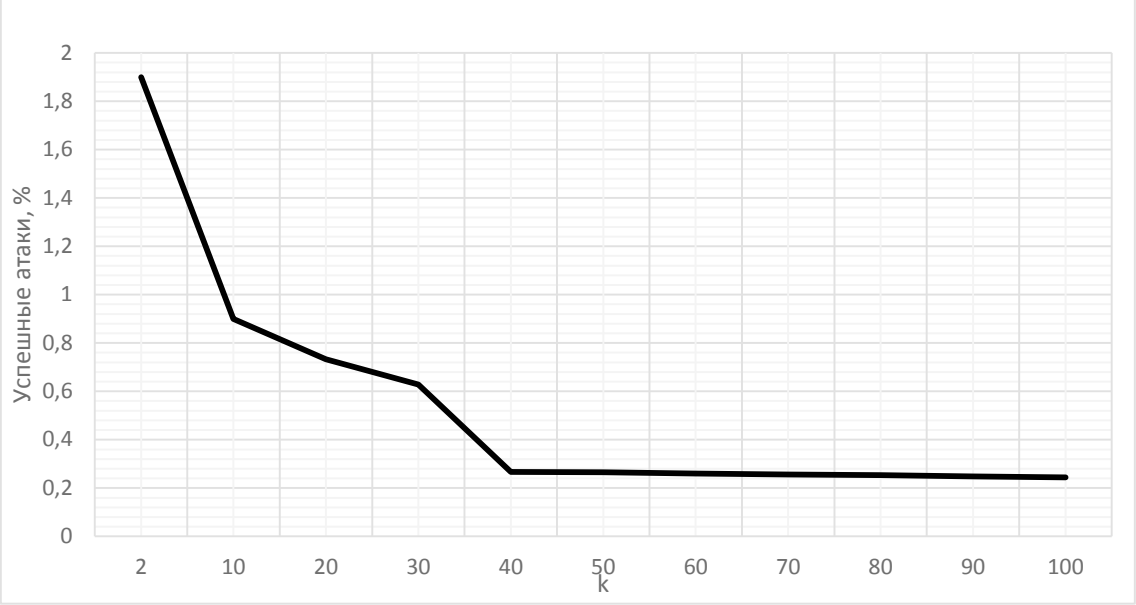


Рис. 2. Зависимость количества успешных атак от значения *k*

Также проведены исследования потери информации, результаты которой представлены на рис. 3. Было выяснено, что при применении модели *k*-анонимности потери информации на квази-идентификаторах могут оказаться существенными. Для решения данной проблемы было принято решение объединить модели *k*-анонимности и *ε*-дифференциальной анонимности.

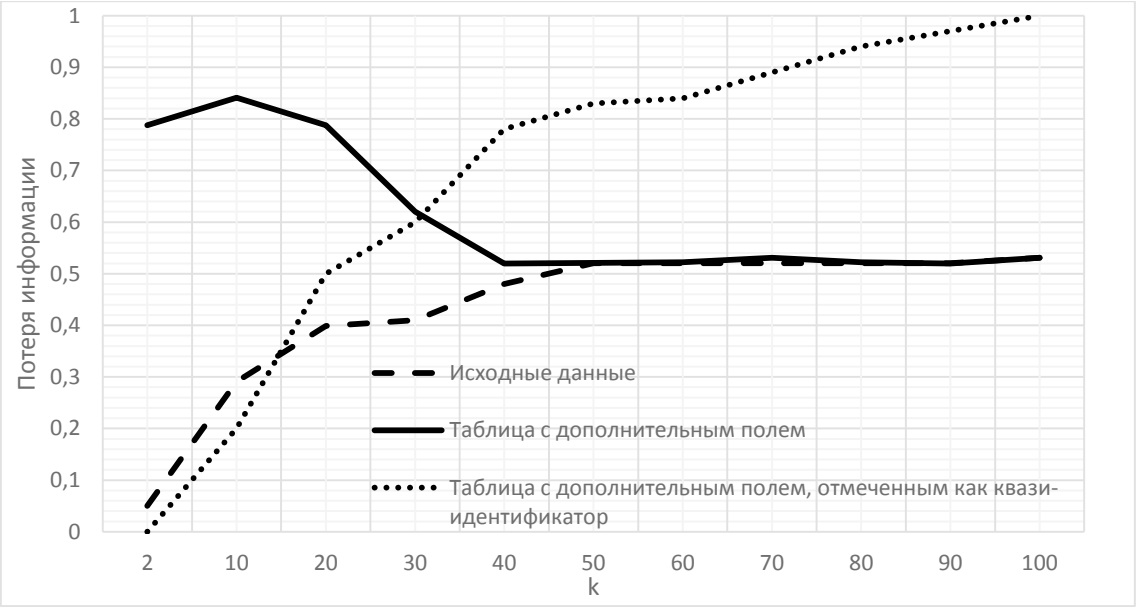


Рис. 3. Зависимость потери информации от значения *k*

Объединенная модель имеет преимущества перед каждой моделью. Данная модель позволяет уменьшить значение добавляемого шума за счет того, что значение шума рассчитывается не для всего набора данных сразу, а для каждого класса эквивалентности отдельно.

Обозначим распределение Лапласа как $Lap(\mu, b)$ функция распределения вероятностей $f_{Lap(\mu,b)}: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}_{\geq 0}$ которой представлена в виде:

$$f_{Lap(\mu,b)}(x) = \frac{1}{2b} e^{-\frac{|x-\mu|}{b}}. \quad (1)$$

Диаметр набора данных *d*, который обозначим как diam: $\mathbb{R}^n \to \mathbb{R}_{\geq 0}$, определяется его диапазоном значений:

$$diam(d) = \max(d_i) - \min(d_i). \quad (2)$$

Величина добавления шума, которая необходима для достижения эпсилон-дифференциальной анонимности, задается как $\frac{diam}{\varepsilon}$.

Даны набор данных $d \in \mathbb{R}^n$ и класса эквивалентности размера *m,* который является подмножеством данного набора данных $ec \in \mathbb{R}^m$, где для каждого $d \in [m]$ существует единственная $j \in [n]$, такая что $ec_i = d_j$. Отметим, что

$$diam(d) \geq diam(ec), \quad (3)$$

так как $\min(ec) \geq \min(d)$ и $\max(ec) \leq \max(d)$. Следовательно, дисперсия Var добавляемого шума определяется как

$$Var\left(Lap\left(0, \frac{diam(d)}{\epsilon}\right)\right) = 2\left(\frac{diam(d)}{\epsilon}\right)^2 \geq Var\left(Lap\left(0, \frac{diam(ec)}{\epsilon}\right)\right). \quad (4)$$

Для того, чтобы произвести расчет потери информации всего набора данных, необходимо произвести усреднение по взвешенным суммам эквивалентных классов:

$$err\left(d + (Z_{\epsilon,diam})^m\right) = \frac{1}{\epsilon} \sum_{ec} \frac{diam(ec)}{H(ec)} \frac{|ec|}{n}, \quad (5)$$

где $|ec| \in \mathbb{N}$ обозначает число записей в классе эквивалентности.

Для объединенной модели были измерены зависимость информативности от значения ε для различных анонимных наборов данных (рис. 4). Согласно 1, 4, и 5 зависимость средней ошибки от ε должна быть отрицательна.

На рис. 5 представлен график зависимости доли успешных от значения ε для объединенной модели. Видно, что данная модель обладает некоторой гибкостью по сравнению с отдельными моделями. Модель позволяет регулировать информативность и анонимность набора данных путем изменения параметров *k* и ε.

Заключение

Разработан алгоритм, реализующий модель (k, ε)-анонимности. Рассмотрены показатели анонимности и информативности анонимных данных. Объединенная модель позволяет регулировать информативность и анонимность данных, что позволяет подстраивать характеристики выходных анонимных наборов данных в зависимости от того, какого характера данные циркулируют в системе.

Для проведения экспериментов использованы наборы данных, полученные из открытого источника data.gov. Каждый набор данных включал в себя не менее 10 000 записей.

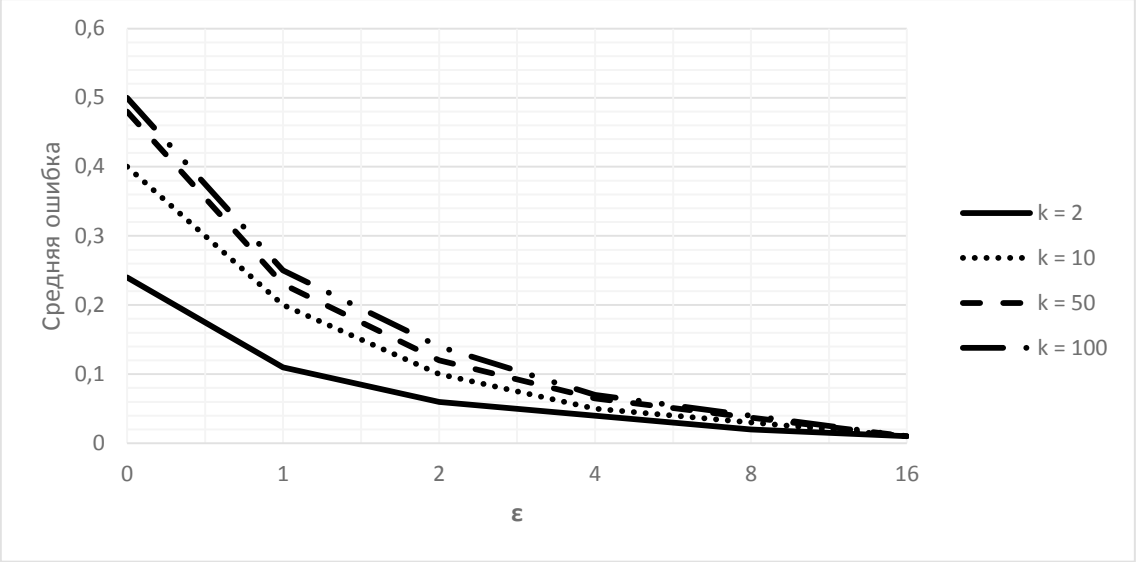


Рис. 4. Зависимость средней ошибки от значения ε

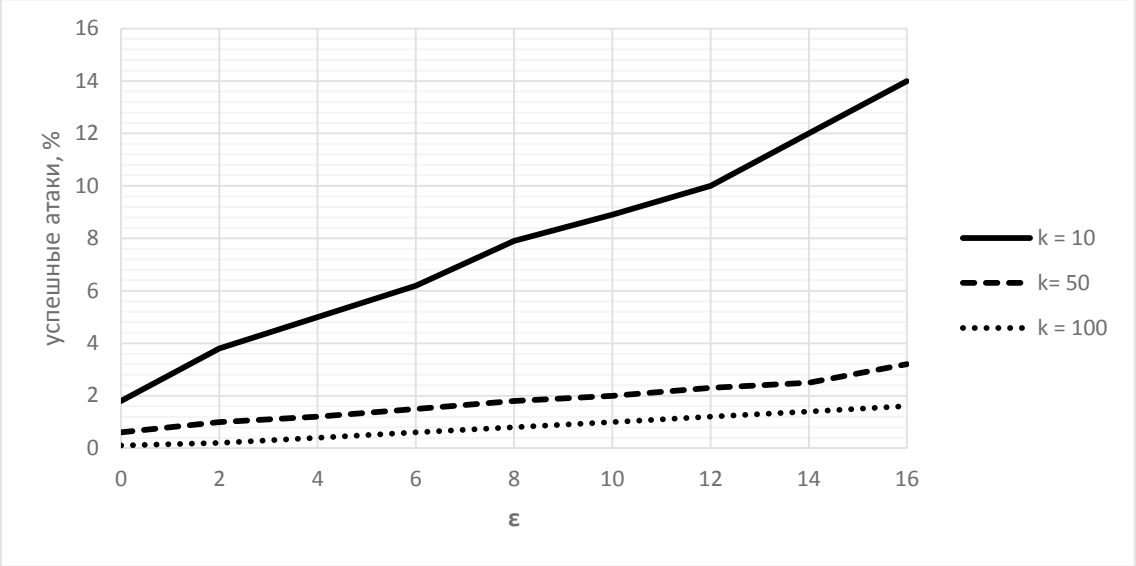


Рис. 5. Зависимость доли успешных атак от значения ε для объединенной модели

ЛИТЕРАТУРА

1. NIST Big Dra Interoperability. Framework: Vol. 5, Architectures White Paper Surver. – URL: https://bigdatawg.nist.gov/_uploadfiles/NIST.SP.1500-5.pdf (дата обращения: 23.02.2019).

2. NIST Big Data Interoperability. Framework: Vol. 4, Security and Privacy. – URL: https://bigdatawg.nist.gov/_uploadfiles/NIST.SP.1500-4r1.pdf (дата обращения: 23.02.2019).

3. *Xu L.* Information Securityin Big Data: privacy and data mining / L. Xu // IEEE Access. – 2014. – Vol. 2. – P. 1149–1176.

4. *Agrawal R.* Privacy preserving data mining / R. Agrawal, R. Srikant // ACM SIGMOD Rec. – 2000. – Vol. 29. – P. 636–654.

5. *Xua Y.* A personalized k-anonymity privacy preserving method / Y. Xua, X. Qin, Y. Yang // J. Inf. Comput. Sci. – 2013. – Vol. 10. – P. 139–155.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА БАЗЕ ПО MASTER SCADA 3.X

Галимзянов Ш.М.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гаврилов А.Г.

Введение

Автоматизация процесса позволяет повысить эффективность труда и качество выпускаемой продукции. Для решения этой задачи используют автоматизированную систему управления, частью которой является автоматизированное рабочее место. Автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора – рабочее место, оснащенное вычислительной техникой для автоматизации процесса, обеспечивающее взаимодействие человека с компьютером [1]**.** Оно представляет собой элемент SCADA-системы, выполняющей функцию диспетчерского управления и сбора данных. SCADA-система создается при помощи программного обеспечения, которым является SCADA-пакет.

Цель работы: разработка АРМ оператора для проведения лабораторных гидродинамических исследований на базе отечественного программного пакета Master Scada 3.X.

Лабораторная установка по гидродинамическим исследованиям пластов

Программно-аппаратный комплекс для проведения лабораторных гидродинамических исследований состоит из трех уровней. Нижний уровень SCADA-системы включает в себя измерительную ячейку (лабораторная модель пласта системы «пласт-скважина») и датчики: расхода и давлений. Следующий уровень – контроллер (ПЛК), который осуществляет сбор и первичную обработку данных. На верхнем уровне расположен АРМ оператора, который предназначен не только для визуализации и управления, но выполняет и роль сервера SCADA-системы.

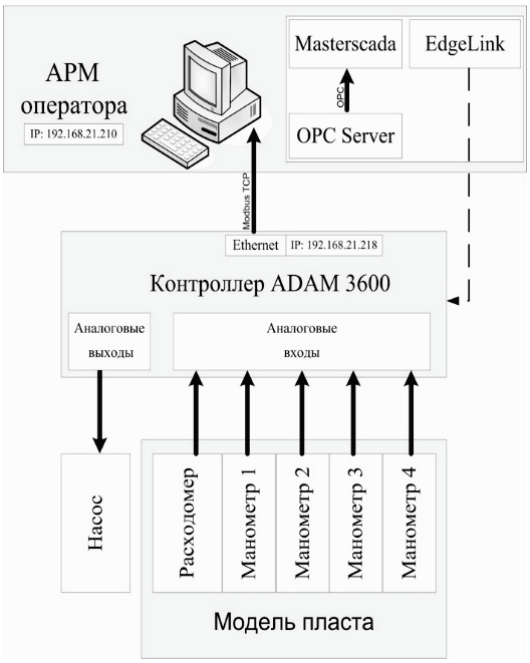


Рис. 1. Структурная схема комплекса

Принцип работы данного лабораторного комплекса состоит в следующем: перистальтический насос (1) соединен с исследуемой нагнетательной скважиной. Насосом в скважину нагнетается жидкость, так задается периодическое изменение расхода (2). В устье скважины и в точках пласта на разноудаленных расстояниях от устья скважины находятся манометры (3, 4, 5, 6), которые регистрируют изменение давления (реакцию на возмущение) в этих точках измерительной ячейки. Аналоговые сигналы с насоса и с манометров поступают на модули ввода/вывода (AI) программируемого логического контроллера ADAM3600. Эти значения электрических напряжений, используя формулы, переводятся на уровне кода программы контроллера из напряжений соответственно в физические величины расхода и давлений. Далее значения датчиков передаются на верхний уровень по протоколу Mod-

busTCP. Программное обеспечение MasterScada 3.X имеет универсальный программный интерфейс OPC, поэтому для обмена данными с контроллером используется Modbus OPC Server. В программном пакете Master Scada 3.X показания всех датчиков выводятся на экранную форму автоматизированного рабочего места оператора, где показываются их текущие значения и по ним строятся графики. В результате полученные данные архивируются.

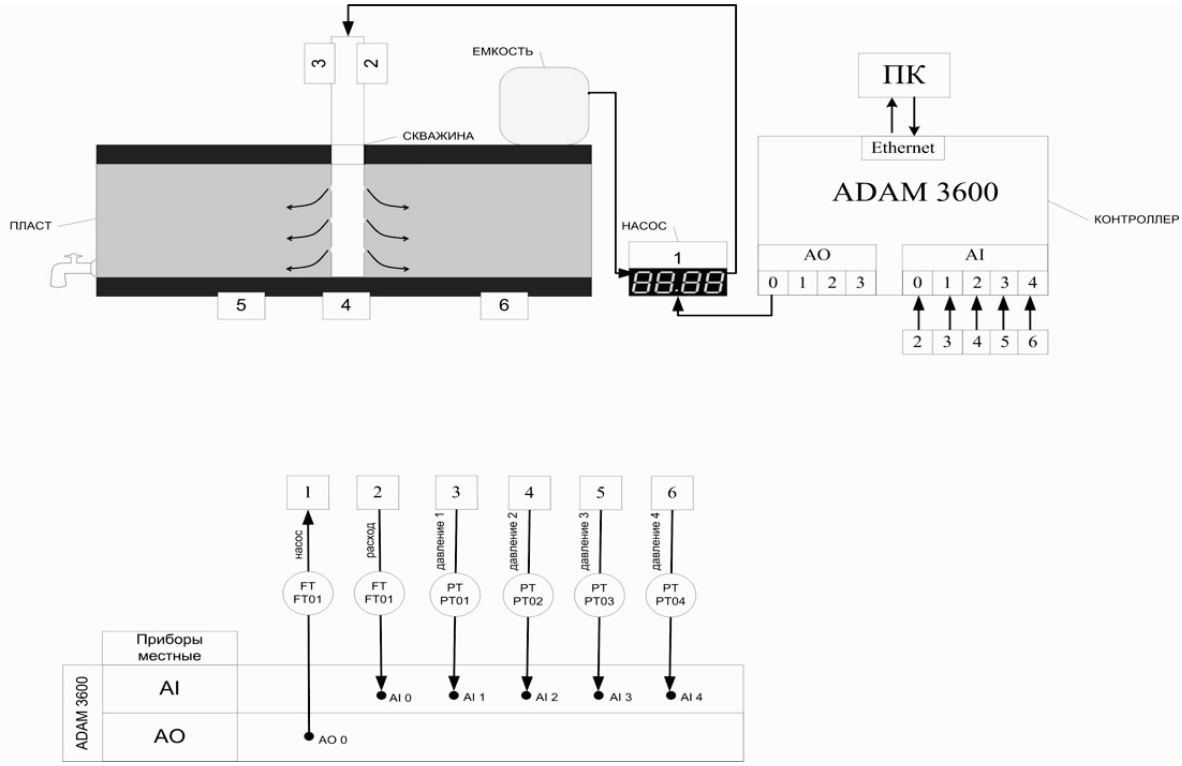


Рис. 2. Схема автоматизации

Master Scada 3.X

Автоматизированное рабочее место создавалось при помощи SCADA-пакета Master Scada 3.X.

Данный SCADA-пакет обладает богатым функционалом и соответствует всем требованиям. Также он имеет отечественное происхождение, что обеспечивает простой и понятный русскоязычный интерфейс. Master Scada 3.X включает в себя множество элементов управления. Основные элементы управления: дерево системы, дерево объектов, страницы свойств элементов и палитра элементов. Программный комплекс Master Scada 3.X состоит из взаимодействующих между собой компонентов. К основным из них относятся: мнемосхема – позволяет создать экранную форму автоматизированного рабочего места; тренды – отображают в виде графиков оперативные данные; сообщения и журналы – осуществляют аварийную сигнализацию и управление тревожными сообщениями; подсистема архивирования – позволяет осуществлять сбор и анализ исторических данных.

АРМ для лабораторной модели пласта системы «пласт-скважина»

Разработка состояла из нескольких этапов:

– ввод данных со стороны сети через OPC сервер;

– создание экранной формы АРМа оператора;

– создание подсистемы архивирования данных.

Как говорилось выше, для обмена данными с контроллером используется универсальный программный интерфейс OPC. Для данной работы был сконфигурирован Modbus OPC Server. В программном пакете MasterScada 3.X при помощи мнемосхемы была создана экранная форма автоматизированного рабочего места оператора, где показываются их текущие значения и по ним строятся графики. Полученные данные архивируются.

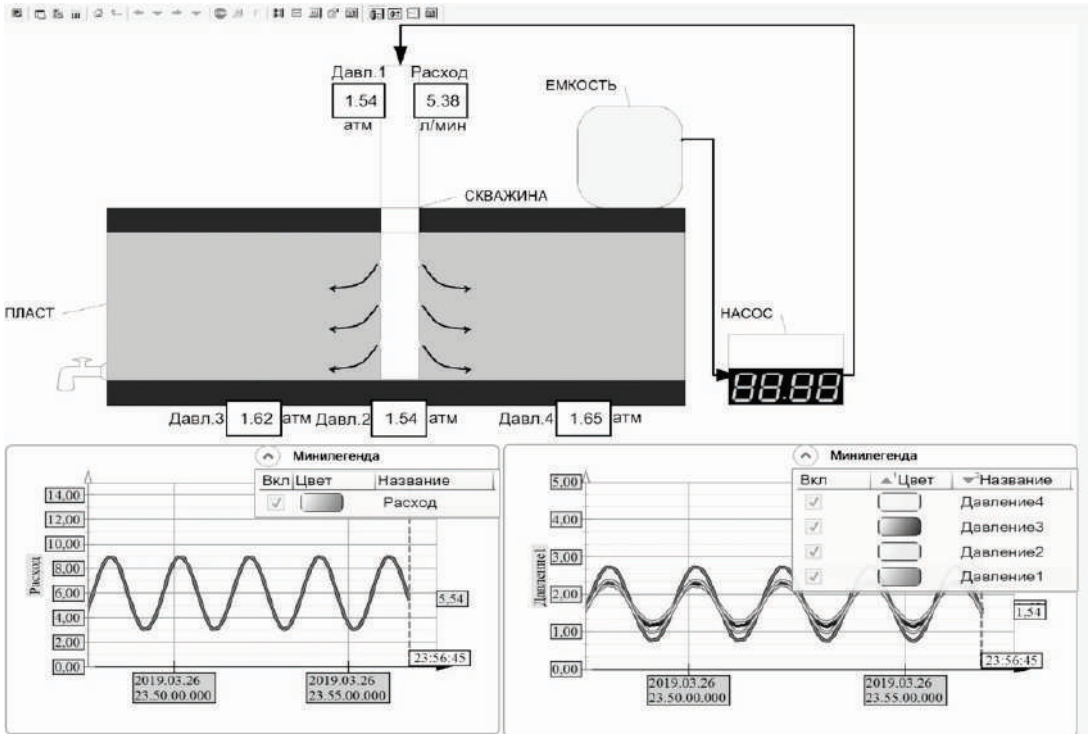


Рис. 3. Экранная форма

Заключение

В ходе работы был освоен SCADA-пакет Master Scada 3.X. С помощью данного программного обеспечения было создано автоматизированное рабочее место оператора для проведения лабораторных гидродинамических исследований пласта, системы «пласт-скважина».

ЛИТЕРАТУРА

1. Автоматизированное рабочее место. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/ Автоматизированное_рабочее_место (дата обращения: 20.04.2019).

ВЫРАБОТКА КРИТЕРИЕВ И ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Гатина Р.Ш.

Научный руководитель – ассистент Панищев О.Ю.

Аннотация. В настоящей работе обсуждаются критерии и принципы оценки электрических сигналов коры головного мозга человека в рамках решения задачи диагностики эпилепсии на основе одного из методов анализа временных сигналов – формализма функций памяти (ФФП). Информация, содержащаяся в оцифрованных сигналах биоэлектрической активности коры головного мозга 9 испытуемых из контрольной группы и 8 пациентов с эпилепсией, регистрируемых в интериктальный период, извлекается в ходе анализа авто-корреляций в динамике ЭЭГ (электроэнцефалограмм). В современной литературе часто приводится тот факт, что чувствительность интериктальной ЭЭГ при диагностике эпилепсии достаточно невысока. В статье указано, что ФФП-анализ интериктальных ЭЭГ позволяет с достаточной степенью надежности провести идентификацию эпилепсии. Обнаружено наличие определенного типа активности в спектрах мощности ЭЭГ-сигналов.

Ключевые слова: анализ временных сигналов, формализм функций статистической памяти, корреляции, частотно-фазовая синхронизация, интериктальные электроэнцефалограммы, эпилепсия.

Введение

Эпилепсия является одним из распространенных хронических неврологических заболеваний человека, которое проявляется в предрасположенности организма к внезапному возникновению судорожных приступов [Chang, 2003]. Поскольку судорожные припадки – проявление целого ряда патологий

головного мозга, точная диагностика эпилепсии представляет достаточно трудную задачу, для решения которой используют записи ЭЭГ (электроэнцефалограмм) непосредственно до, во время и после приступа [Sander, 1997]. Одним из важнейших идентификаторов является наличие в записях ЭЭГ во время приступа специфических комплексов «пик-волна». В то же время существенная сложность в диагностировании указанного заболевания заключается в том, что возникновение приступа не поддается долгосрочному прогнозированию: предвестники приступа могут быть установлены лишь за интервалы времени, соизмеримые по продолжительности самому приступу.

Открытым остается вопрос выявления диагностических признаков эпилепсии из ЭЭГ-сигналов человека в интериктальный период – промежуток времени, связанный с психическими и поведенческими расстройствами, возникающими у пациента между приступами. Анализ интериктальных ЭЭГ в большинстве случаев не позволяет выявить явные различия в биоэлектрической активности мозга здоровых испытуемых и пациентов. В то же время в некоторых работах [Mormann, 2000], [Bhattacharya, 2001] устанавливаются отдельные аспекты взаимодействия различных областей коры головного мозга при эпилепсии в интериктальный период. В частности, в работе [Bhattacharya, 2001] отмечено, что для нормального функционирования мозга характерна большая степень синхронизации отдаленных друг от друга областей коры, чем в случае патологии.

В настоящей работе демонстрируются возможности формализма функций памяти (ФФП) [Yulmetyev, 2004] в выявлении диагностических признаков эпилепсии при исследовании динамических и спектральных характеристик интериктальных ЭЭГ. Мы покажем, что специфические особенности патологической мозговой активности проявляются в изменении динамики сигналов отдельных областей коры головного мозга.

Краткое описание формализма функций памяти

На более высоких уровнях описания корреляций возникает представление об эффектах статистической памяти. Эффекты памяти в более общем смысле описывают сложный и скрытый характер рождения, распространения и затухания корреляций. Они порождаются внутренними взаимодействиями в исследуемых системах и эффектами последействия.

Для анализа корреляций и эффектов статистической памяти в динамике ЭЭГ-сигналов при эпилепсии мы используем ФФП [Yulmetyev, 2004]. Исследуемый сигнал представляется в виде последовательности значений случайной величины X:

$$X = \{x(T), x(T+\tau), x(T+2\tau), ..., x(T+(N-1)\tau)\}, \quad (1)$$

где T – начальный момент времени, $(N\text{-}1)\tau$ – общее время регистрации сигнала, τ – временной шаг дискретизации.

$$\langle X \rangle = \frac{1}{N}\sum_{j=0}^{N-1} x(T+j\tau), \quad x_j = x(T+j\tau), \quad \delta x_j = x_j - \langle X \rangle, \quad \sigma^2 = \frac{1}{N}\sum_{j=0}^{N-1}\delta x_j^2. \quad (2)$$

Здесь $\langle X \rangle$ – среднее значение, δx_j – флуктуации, σ^2 – дисперсия случайной величины X.

В рамках ФФП исходная временная корреляционная функция (ВКФ) $a(t) = M_0(t)$

$$a(t) = \frac{1}{(N-m)\sigma^2}\sum_{j=0}^{N-m-1}\delta x_j \delta x_{j+m} \quad (3)$$

связывается с функциями памяти первого $M_1(t)$ и последующих порядков цепочкой взаимосвязанных конечно-разностных уравнений:

$$\frac{\Delta a(t)}{\Delta t} = \lambda_1 a(t) - \tau\Lambda_1 \sum_{j=0}^{m-1} M_1(j\tau)a(t-j\tau), \ldots \quad (4)$$

Далее вводятся спектры мощности функций памяти, к примеру, для исходной ВКФ:

$$\mu_0(\nu) = \left| \tau \sum_{j=0}^{N-1} a(j\tau)\cos 2\pi\nu j\tau \right|^2. \quad (5)$$

Экспериментальные данные

Экспериментальные данные представляли собой записи ЭЭГ, фиксируемые с 16 электродов: F_1, F_2, F_7, F_3, F_4, F_8, T_3, C_3, C_4, T_4, T_5, P_3, P_4, T_6, O_1, O_2, расположенных согласно международной системе размещения электродов «10–20» (рис. 1). Регистрация ЭЭГ-сигналов осуществлялась для представителей контрольной группы (9 человек, средний возраст – 32.5 г.) без выявленных психических патологий и неврологических отклонений и пациентов с диагнозом эпилепсия в интериктальный период (8 человек, средний возраст – 30.5 г.) в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами.

Возрастной диапазон для всех волонтеров составил 18–65 лет. Электроэнцефалограммы фиксировались в течение 10 с. с частотой дискретизации 200 Гц (более подробно с процедурой регистрации данных можно ознакомиться в работе [Bhattacharya, 2001]).

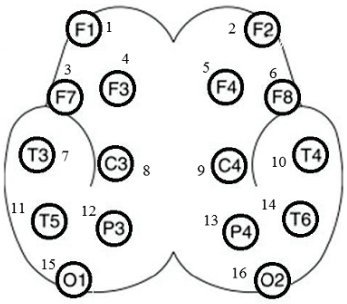


Рис. 1. Международная система размещения электродов «10–20»

Анализ полученных результатов

Анализ спектров мощности ВКФ позволил выделить несколько основных типов и провести дифференциацию частотного поведения сигналов ЭЭГ с разных участков коры головного мозга у здоровых испытуемых и пациентов. Спектры первого типа имеют фрактальную структуру и отсутствие различимых всплесков (рис. 2а). Второй и третий типы спектров характеризуются наличием доминирующего всплеска в диапазоне 5–16 Гц (второй тип, рис. 2б) или в диапазоне 49–52 Гц (третий тип, рис. 2в). К четвертому типу относятся спектры, содержащие оба всплеска, амплитуды которых различались не более чем в 10 раз, и дополнительные пики в других диапазонах (рис. 2г).

Следует отметить, что спектральное поведение ЭЭГ-сигналов для пациентов относится в подавляющем большинстве ко второму типу, в то время как в динамике ЭЭГ здоровых испытуемых проявляются разные сценарии (I, II, IV типы). Проведенная дифференциация позволяет в первом приближении выделить электроды, имеющие диагностическую ценность: F_1, F_2, T_5, P_3, P_4, T_6, O_1, O_2.

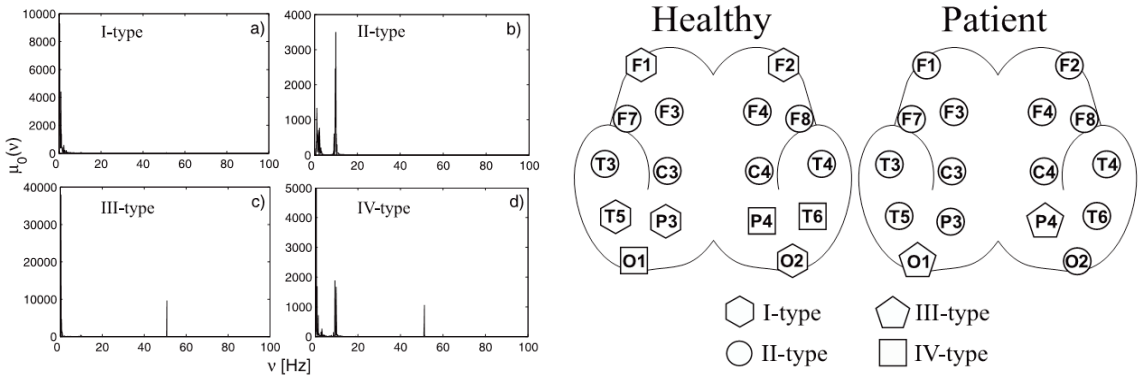


Рис. 2. Характерные типы спектров мощности временной корреляционной функции, обнаруженные для ЭЭГ-сигналов испытуемых (слева). Распределение типов частотного поведения ЭЭГ для двух групп испытуемых (справа)

Заключение

Изучение ЭЭГ, в том числе интериктальных, с целью ранней диагностики эпилепсии представляет собой важную задачу современной медицины. Использование методов статистического анализа записей биоэлектрической активности позволяет продвинуться в понимании физических механизмов развития патологии.

В настоящей работе в рамках формализма функций памяти были установлены основные типы спектрального поведения ЭЭГ-сигналов и их распределение по областям коры головного мозга человека у здоровых испытуемых и пациентов. Представленные результаты могут быть использованы для разработки принципов диагностирования и распознания доклинических и клинических проявлений эпилептогенеза из интериктальных ЭЭГ-записей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Chang B.S.* Epilepsy / B.S. Chang, D.H. Lowenstein // The New England Journal of Medicine. – 2003. – Vol. 349. – P. 1257–1266.
2. *Sander J.W.* Epilepsy: getting the diagnosis right / J.W. Sander, M.F. O'Donoghue // British Medical Journal. – 1997. – Vol. 314. – P. 158–1-9.
3. *Mormann F.* Mean phase coherence as a measure for phase synchronization and its application to the EEG of epilepsy patients / F. Mormann, K. Lehnertz, P. David, C.E. Elger // Physica D. – 2000. – Vol. 144. – P. 358–369.
4. *Bhattacharya J.* Reduced degree of long-range phase synchrony in pathological human brain / J. Bhattacharya // Acta Neurobiologiae Experimentalis. – 2001. – Vol. 61. – P. 309–318.
5. *Yulmetyev R.M.* Non-Markov stochastic dynamics of real epidemic process of respiratory infections / R.M. Yulmetyev, N.A. Emelyanova, S.A. Demin et al. // Physica A. – 2004. – Vol. 331. – P. 300–318.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ШКОЛЫ НА ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПУСКНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РТ

Гимранова Р.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Единый государственный экзамен сегодня находится в центре общественного внимания. Министерство науки и высшего образования России, начиная вводить ЕГЭ, ставило своей целью оптимизировать систему образования, повысить объективность проверки знаний выпускников. Согласно данным разработчиков, такая форма выпускного экзамена, как ЕГЭ, является достаточно объективной и наиболее приемлемой на данный момент. Наличие однотипных заданий, единой шкалы оценок, беспристрастной процедуры проверки результатов относятся к положительным факторам ЕГЭ. Процедура сдачи ЕГЭ продумана таким образом, чтобы максимально исключить влияние каких-либо факторов, в том числе и психологических. Разработчики полагают, что на результативность ЕГЭ влияет только уровень знаний учащегося. Но авторы множества исследований стремятся вывести количественный показатель, отражающий влияние школы на успеваемость учащихся [2].

А. Элтон-Ли проанализировала множество публикаций и пришла к следующим выводам: от 20 % ученические достижения могут быть отнесены на счет школьных факторов, а от 16 до 60 % объясняются различиями в квалификации учителя или факторами, связанными с классом. Эти результаты очень важны и связаны с политикой в сфере образования тех стран, на материалах которых были проведены рассмотренные исследования. В Новой Зеландии, например, различия в успеваемости между школами минимальны (около 4 %, и поэтому показатель внутришкольных различий гораздо выше). Я. Ширенс и его соавторы обнаружили, что в Новой Зеландии эти различия на 42 % определяются факторами, связанными с влиянием учителя или класса, а воздействие школы в данном случае не прослеживается. Да, действия учителя имеют значение, но различие в успеваемости учеников внутри школы показывает, что одни учителя в большей степени способствуют успехам детей, чем другие (Джон Хэтти [Джон Хэтти Москва, 2017]).

Мысль, о том, что влияние учителя имеет относительно большой вес, чем влияние школы, не нова в научной литературе. По мнению Дж. Уиллмса, «изменения должны быть направлены на конкретных учителей в конкретных школах, а не на школы в целом». Д. Мюйс и Д. Рейнольдс утверждают: «Все данные, полученные исследовательским сообществом при изучении эффективности школьного образования, показывают, что с точки зрения успешной учебы класс гораздо важнее школы». К. Роу отмечает: «На основе наших изысканий можно утверждать, что эффективные школы только потому эффективны, что имеют в своем распоряжении эффективных учителей» (Джон Хэтти [Джон Хэтти Москва, 2017]).

Иная ситуация наблюдается в странах, обладающих меньшими ресурсами (например, в странах Африки), где наибольшие различия существуют между школами, и в странах с высоким уровнем дифференциации школ (например, общеобразовательные школы и технические колледжи).

Из вышесказанного следует, что факторы, реально воздействующие на успеваемость учащихся в развитых странах, связаны с внутришкольной жизнью и включают в себя влияние конкретных учителей, конкретной программы и конкретных стратегий, которыми пользуются учителя в процессе преподавания. Еще одно важное наблюдение состоит в том, что профессионализм учителя – далеко не единственный результативный внутришкольный фактор: не следует забывать о влиянии, оказыва-

емой на учеников системой принятых в школе культурных и этических норм (культурой школы), администрацией школы и принципом формирования классов.

Было выделено 6 основных факторов, влияющих на успеваемость учащихся:

1) характеристика школы (например, финансирование и тип школы);

2) влияние факторов, связанных со структурой школы (например, наполняемость школы);

3) руководство школы;

4) влияние факторов, связанных со структурой класса (например, наполняемость класса, формирование класса с учетом способностей учащихся);

5) влияние факторов, связанных со стратегиями обучения (например, ускорение и обогащение обучения);

6) внутриклассные факторы (например, психологический климат, влияние одноклассников, нежелательное поведение).

В нашем случае были рассмотрены первые два фактора, влияющие на успеваемость учащихся. Рассмотрели зависимости результатов ЕГЭ в Республике Татарстан за последние три года по школам республики. Всего в республике существует 876 общеобразовательных учреждений, из них – 388 городских школ, 380 сельских школ, 40 деревенских школ, 38 школ поселка городского типа, 30 школ поселкового типа.

Был построен граф взаимосвязей факторов за 2016 г. У нас имеется 6 факторов:

1) русский язык;

2) математика;

3) предмет по выбору;

4) тип общеобразовательного учреждения;

5) количество учеников;

6) местоположение школы.

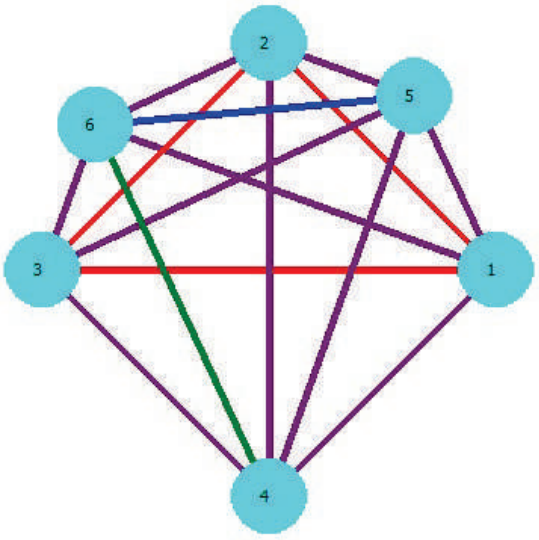


Рис. 1. Взаимосвязь факторов за 2016 г.

По рисунку имеем цвета взаимосвязей:

–1<=R<= –0,6 – синий цвет;

–0,6<=R<= –0,3 – зеленый цвет;

–0,3<=R<= 0,3 – фиолетовый цвет;

0,3<=R<= 0,6 – красный цвет;

0,6<=R<= 1 – черный цвет.

По данному графику можем сделать вывод, что сильными связями между собой обладают факторы 1–2, 1–3, 2–3, антикорреляционными связями обладают факторы 5–6.

Таким образом, на успеваемость учащихся влияют такие факторы, как тип общеобразовательного учреждения, количество учеников, местоположение школы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Джон Хэтти*. Видимое обучение / Х. Джон. – М., 2017.

2. URL: https://lll21.petrsu.ru/journal/article.php?id=4044 (дата обращения: 8.06.19).

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ С ПОМОЩЬЮ УЧЕБНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Глинских О.С.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Мингазов Р.Х.

В настоящее время в обществе происходит стремительное развитие науки и техники. Темпы обновления знаний настолько высоки, что человеку на протяжении жизни приходится неоднократно переучиваться и овладевать новыми умениями и навыками. Современному обществу нужны люди, у которых сформировано умение самостоятельно приобретать знания и применять их на практике. Именно поэтому главная цель школьного образования – это развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения.

Под развитием познавательных универсальных учебных действий педагог понимает снабжение учащегося всеми необходимыми навыками для самостоятельного осуществления деятельности учения: исследование, поиск, отбор и структурирование необходимой информации, разнообразные способы решения задач. Познавательные универсальные учебные действия (УУД), в свою очередь, включают в себя общеучебные УУД, логические УУД, постановку и решение проблемы. Их целью является научить школьников осуществлять поиск необходимой информации; уметь структурировать и анализировать свои действия; уметь строить рассуждение, выдвигать и доказывать гипотезы. Формирование таких действий на уроке физики происходит наилучшим образом с помощью системно-деятельного подхода в обучении. Главная цель данного подхода – это пробуждение у учащихся интереса к предмету и к процессу обучения в целом. Характерная особенность данного подхода заключается в том, что ученику не надо заучивать много определений и запоминать все до мельчайших подробностей, нужно знать и помнить лишь определенный минимум, который необходим для понимания темы. А затем, опираясь на имеющиеся знания, уметь самому находить дальнейшую информацию. Так, например, все определения, свойства и формулы физических величин формируются по одной структуре и вместо того, чтобы давать весь этот материал в готовом виде на заучивание, следует ознакомить учащихся с этой структурой и научить пользоваться ею. Это называется структурно-функциональный подход к усвоению физических величин. Изучение любой физической величины происходит поэтапно:

- пронаблюдать явление;
- ознакомиться с закономерностями этого явления, которые представлены в формуле;
- прочитать определение;
- посмотреть единицы измерения величины, представленные в формуле;
- посмотреть, какой является величина (скалярной или векторной);
- понять физический смысл величины;
- ознакомиться с примерами применения на практике;
- узнать о способах измерения величины.

Главный упор в данном подходе изучения физических величин делается на их физический смысл. У учащихся при произношении таких слов, как «плотность», «масса», должна возникнуть яркая, эмоциональная «картинка», которая предусматривает три канала получения информации – видеть, слышать, чувствовать.

Формирование необходимых качеств личности, способной к самообучению, у учащихся наилучшим образом происходит при выполнении ими учебных физических исследований и экспериментов. Для формирования и развития познавательных универсальных учебных действий на уроках физики с использованием учебных экспериментов существует несколько приемов:

1. Предоставление выбора цели урока из предложенных учителем формулировок. Обоснование своего выбора.
2. Изложение материала, который представлен в интересной форме (демонстрация учебных экспериментов).
3. Создание проблемной ситуации на уроке (показ опыта, который ученики должны сами объяснить).
4. Решение творческих и экспериментальных задач (выполнение фронтальных физических экспериментов и лабораторных работ).
5. Выполнение дополнительных домашних задач (домашние лабораторные работы).

Используя данные приемы в своей практике, учителю легче донести до школьников учебный материал и развить желание к самостоятельному изучению физики.

Для того чтобы ученик проявил активность на уроке и был заинтересован в дальнейшем самостоятельном изучении темы урока, необходимо изложить материал таким образом, чтобы он был понятен для понимания. Существует множество способов изложения материала в интересной форме. Однако наиболее эффективным методом усвоения материала является наглядность. Именно поэтому необходимо на уроках физики проводить демонстрационные эксперименты. Между тем проведение учебного эксперимента – задача не простая, существует несколько видов учебного эксперимента, а так же есть определенные требования к отбору, подготовке и к показу эксперимента.

Виды учебного эксперимента

Демонстрационный физический эксперимент – это воспроизведение учителем физических явлений на специальном столе с помощью определенных приборов. Цели демонстрационного физического эксперимента: познакомить учеников с экспериментальным методом познания окружающего мира, рассказать о том, какую роль эксперимент играет в физических исследованиях, и сформировать у школьников определенные экспериментальные умения, такие как умение наблюдать за разнообразными явлениями, выдвигать гипотезы, доказывать их, анализировать полученные результаты, делать выводы и т. д.

Лабораторный эксперимент – это такой вид школьного физического эксперимента, который предполагает выполнение опытов самими учениками под строгим руководством учителя. Цели лабораторного эксперимента: сформировать у учащихся умение определять цель физического эксперимента, собирать установку, выдвигать гипотезы, планировать работу, наблюдать за явлением, анализировать свои ошибки, оформлять отчет о проделанной работе.

В практике обучения физики сложилось несколько видов лабораторных занятий:

– фронтальный физический эксперимент – это такой эксперимент, при котором все ученики выполняют однотипный опыт, используя одинаковое техническое оборудование. Фронтальные физические эксперименты выполняются группой учеников, состоящей из двух-трех человек, изредка имеется возможность организовать индивидуальную работу;

– физический практикум – вид работы, который проводится для того, чтобы ученики смогли повторить и закрепить полученные знания, а также углубить и расширить имеющиеся;

– домашние экспериментальные работы по физике – физический эксперимент, который учащиеся должны выполнить дома без непосредственного контроля над ходом работы со стороны учителя;

– виртуальный лабораторный эксперимент – это вид эксперимента, который подразумевает выполнения лабораторной работы на компьютере в специально созданной для этого программе.

Целью моей работы являлось проведение экспериментального наблюдения за двумя классами. В одном классе проводились уроки со стандартным количеством учебных экспериментов, а во втором классе к стандартному количеству были добавлены дополнительные демонстрационные эксперименты и домашние лабораторные работы. По результатам этих наблюдений были выявлены некоторые различия в усвоении материала и на основе этого проведен анализ.

Эмпирические задачи, поставленные для достижения цели: выявить степень сформированности познавательных универсальных учебных действий при использовании учебного эксперимента у учащихся 7-х классов, в контрольном и экспериментальном классе провести сравнительный анализ полученных результатов.

Гипотеза исследования: развитие познавательных универсальных учебных действий в 7-х классах будет осуществляться наиболее результативно при проведении учебных экспериментов.

Объект исследования: учащиеся 7-х классов в возрасте 13–14 лет.

Предмет исследования: педагогический процесс, ориентированный на развитие познавательных универсальных учебных действий обучающихся в 7-м классе.

В процессе исследования помимо стандартных демонстраций и лабораторных работ по молекулярной физике, предусмотренной программой: демонстрационный эксперимент Шар Паскаля (тема: «Закон Паскаля), лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» (тема: «Закон Архимеда»), лабораторная работа «Выяснение условий плавания тела в жидкости» (тема: «Плавание тел»), мною были показаны дополнительные демонстрационные эксперименты: непромокаемая бумага (тема: «Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда»), чаша Пифагора (тема: «Сообщающиеся сосуды»), упорная воронка (тема «Вес воздуха. Атмосферное давление») и задана домашняя лабораторная работа: «Яйцо в бутылке» (тема: «Давление») с целью закрепления материала.

Экспериментальная работа проводилась в три этапа:

– на первом этапе, констатирующем, была проведена проверка уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий по физике у учащихся седьмых классов;

– на втором, формирующем этапе эксперимента, на уроках молекулярной физики использовались учебные эксперименты как средство формирования познавательных универсальных учебных действий;

– на третьем этапе эксперимента, контрольном, была проведена повторная диагностика уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий учеников 7-х классов. Учащиеся экспериментального класса показали хорошие результаты сформированности явлений и понятий, уровня развития аналитического и визуального мышления.

Следовательно, систематическая работа, направленная на формирование познавательных УУД учащихся седьмых классов, показала свою эффективность.

Таким образом, для того чтобы у учеников сформировалось умение к самостоятельному обучению, необходимо наличие у них интереса к познанию и понимание материала. В современном мире общеобразовательный процесс наполнен разнообразными методами и технологиями, которые помогают ученику лучше усвоить материал. Однако один из наиболее эффективных методов усвоения материала – это наглядность. Учебный эксперимент не только учит, но еще и увлекает ученика, заставляя лучше понимать те или иные явления. Именно поэтому развитие познавательных универсальных учебных действий на уроках молекулярной физики с использованием учебных экспериментов происходит наиболее эффективно.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Асмолова А.Г.* Формирование универсальных учебных действий в основной школе: система заданий / А.Г. Асмолова, О.А. Карабановой. – М.: Просвещение, 2012. – С. 110–150.

2. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология: учебное пособие для студентов средних учебных заведений / Л.С. Выготский. – М.: Смысл, 2013. – С. 102–140.

3. *Перышкин А.В.* Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е изд. / А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2017.

4. *Актаева Т.В.* Формирование универсальных учебных действий / Т.В. Актаева. – 2016. – URL: http://festival.1september.ru/articles/635018/ (дата обращения: 01.03.2019).

5. Занимательные опыты по физике. – URL: http://www.lmagic.info/ (дата обращения: 10.04.2019).

ШАБЛОН ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ЯДЕРНЫХ СПЕКТРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМОВ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Гостев Р.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Дулов Е.Н.

Цифровая обработка импульсного сигнала (Digital Pulse Processing, DPP) – область в экспериментальной физике, к которой наблюдается повышенный интерес в последнее время. Задача DPP состоит в обнаружении в сигнале импульсов напряжения и измерение параметров этих импульсов. В ядерной физике эти импульсы являются результатом регистрации ионизирующей частицы детектором. От определения параметров этого импульса зависит точность и скорость проводимых измерений.

Эта задача может решаться путем потоковой оцифровки сигнала и последующей его обработки. К примеру, можно синтезировать цифровой фильтр, который ограничит полосу пропускания, тем самым из сигнала будут удалены шумы, лежащие в области частот, которые не несут полезной информации. Это улучшение параметров сигнала с помощью методов ЦОС – цифровой обработки сигналов. Если речь идет об обработке импульсов, то к ним также применяются алгоритмы DPP. Суть этих алгоритмов заключается в преобразовании формы импульса и его измерении. Например, форма импульса, как правило, имеющая вид суммы двух экспонент, преобразовывается в трапецеидальную форму с плоской вершиной. Эта форма импульса позволяет устранить баллистический дефицит – эффект, заключающийся в конечности времени сбора заряда в газоразрядных детекторах, в результате которого амплитуда импульса не может быть точно измерена. Далее эти импульсы необходимо

правильно измерить, т. е. узнать амплитуду и время прихода каждого импульса. Для некоторых задач может быть также важна форма импульса.

Эти алгоритмы, как правило, реализуются на ПЛИС (программируемая логическая интегральная схема) или на микроконтроллерах. Однако для тестирования этих алгоритмов или для проведения модельных экспериментов необходимо программное обеспечение (ПО), которое содержало бы в себе эти алгоритмы.

Основная часть ПО, предназначенная для данных целей, имеет закрытый исходный код или писалась для конкретного оборудования и задач. В ряде случаев это делает невозможным применения данного ПО в своих экспериментах.

Чтобы решить данную проблему, было написано ПО, позволяющее проводить данные эксперименты. Использовался язык программирования C++ с кроссплатформенными библиотеками Qt5. Данный код предназначен для распространения с открытым исходным кодом с целью дальнейшей модификации его различными экспериментаторами. Открытый исходный код делает эту программу применимой не только в задачах ядерной физики, но также в других областях, связанных с обработкой сигнала.

Программа рассчитана на сбор данных со стандартного аудиоинтерфейса компьютера. Это основной режим ее работы. Аудиоустройство компьютера обладает низкой скоростью оцифровки (как правило, это 44 100 отсчетов в секунду) и малой полосой пропускания (до 22 кГц). Данных параметров более чем достаточно для проведения учебных или модельных экспериментов при условии модификации формы импульса под полосу пропускания. Однако для более серьезных экспериментов предусмотрена возможность использовать COM порт с почти неограниченной скоростью. Его использование потребует дополнительного оборудования и, возможно, неких модификаций исходного кода.

Структура программы показана на рис. 1.

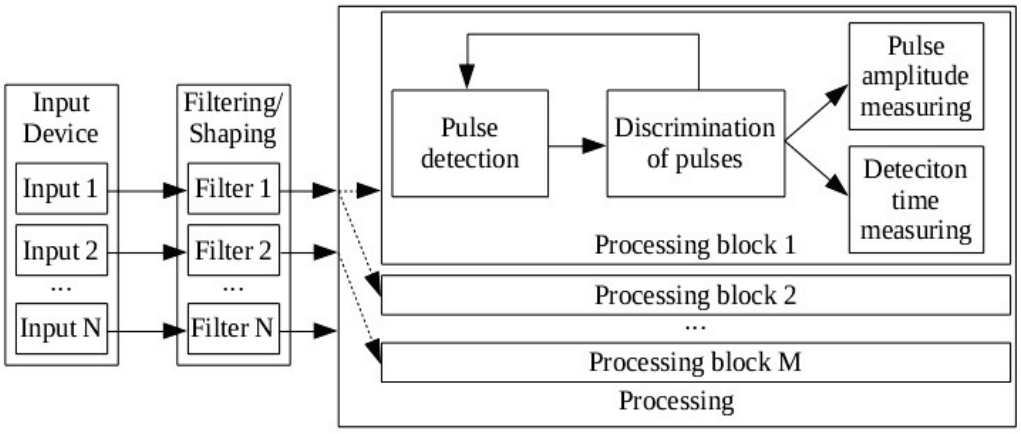


Рис. 1. Структура программы

Здесь Input Device – устройство ввода; Input 1, Input 2 ... – потоки данных, формируемые устройством ввода; Filtering/Shaping – блок, распределяющий данные между потоками фильтрации; Filter 1, Filter 2 ... – фильтры, отвечающие за формирование нужной формы импульса; Processing – блок, управляющий потоками обработки и перераспределяющий данные между этими потоками; Processing block – блок, проводящий поиск импульсов и измерение их параметров.

Устройство ввода собирает данные, приводит их к 4-байтному типу float и разделяет на заданное количество обрабатываемых потоков.

Фильтрация содержит в себе алгоритмы цифровой обработки сигнала (Digital Signal Processing, DSP) и DPP, приводящие сигнал к нужному виду. На данный момент реализованы линии задержки и опережения, цифровые интегрирующие и дифференцирующие цепочки и различные шейперы, имеющие импульсную характеристику в виде трапеции, выступа и функции Гаусса. Используя комбинации из этих фильтров, можно преобразовать форму импульса к нужному виду.

Процесс обработки импульсов состоит из четырех шагов, каждый из которых выполнен в своем виртуальном классе. Каждый класс выполняет свою задачу заданным алгоритмом, но может быть заменен другим, выполняющим те же функции. Первый модуль – класс поиска импульсов в сигнале. При возникновении некоторых условий в сигнале (например, превышение порога детектирования) вызывается событие детектирования. Следующий модуль – дискриминатор, он проверяет данное

событие на соответствие условиям содержания в сигнале импульса. Если это условие выполняется, то измеряется амплитуда этого импульса и время его детектирования. На основании амплитуды строится энергетический спектр излучения, а время может быть использовано для иных измерений. Поскольку классы являются виртуальными, их можно наследовать, дополняя функционал при минимальных правках в коде.

Также в программе реализована возможность использования схемы совпадений. Для схемы совпадений нужно как минимум два канала, которые содержат в себе данные с двух детекторов. В одном из каналов будут детектироваться импульсы, пришедшие в то же время, что и импульсы в другом канале. Такая схема позволяет детектировать каскады ядерных превращений.

В программе реализована возможность использования искусственных нейронных сетей. На текущий момент они могут использоваться для дискриминации, измерения амплитуды и времени. Имеются встроенные алгоритмы подбора обучающих данных и самого обучения методами обратного распространения ошибки и имитации отжига.

Вопрос о целесообразности использования искусственных нейронных сетей в задаче обработки импульсов с детектора остается открытым. Тем не менее нейронные сети хорошо себя показали, если их использовать в качестве дискриминатора.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kamleitner J.* Comparative analysis of digital pulse processing methods at high count rates / J. Kamleitner et al. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A. – 2014. – № 736. – P. 88–98.

2. *Jordanov V.T.* Digital Techniques for real time pulse shaping in radiation measurements / V.T. Jordanov et al. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A. – 1994. – № 353. – P. 261–264.

3. *Jordanov V.T.* Exponential signal synthesis in digital pulse processing / V.T. Jordanov // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A. – 2012. – № 670. – P. 18–24.

4. *Kafaee M.* Baseline restoration and pile-up correction based on bipolar cusp-like shaping for high resolution radiation spectroscopy / M. Kafaee, Ali M.-Z. // Journal of Korean Physical Society. – 2016. – № 68. – P. 960–964.

5. *Zeng G.* Baseline restoration technique based on symmetrical zero area trapezoidal pulse shaper / G. Zeng et al. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A. – 2017. – № 858. – P. 57–61.

6. *Grzywacz R.* Applications of digital pulse processing in nuclear spectroscopy / R. Grzywacz // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B. – 2003. – № 204. – P. 649–659.

7. *Прата С.* Язык программирования C++. Лекции и упражнения. 5-е изд. / С. Прата. – М.: Вильямс, 2007. – 1184 с.

ЯМР В ИССЛЕДОВАНИИ БЕЛОК-ЛИГАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Данилова А.Г.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Хайрутдинов Б.И.

Актуальность. Спектроскопия ядерного магнитного резонанса с каждым годом расширяет свои возможности по изучению структуры и свойств различных соединений. Современные возможности спектроскопии ядерного магнитного резонанса позволяют исследовать взаимодействие с макромолекулами, включая белки и фрагменты ДНК или РНК. В течение последних нескольких лет скрининг ядерного магнитного резонанса приобрел значение в целевых программах для обнаружения лекарств [J. Biomol. NMR. 21, 2001. P. 349–359].

Актуальной научной задачей при дизайне лекарственных препаратов является вопрос изучения особенностей образования белок-лигандных комплексов. Современные методы спектроскопии ядерного магнитного резонанса с методами компьютерного моделирования позволяют решать широкий круг задач, начиная с моделирования трехмерной структуры белка-мишени, исследования внутримолекулярной подвижности белков и получения трехмерной модели комплекса белка с лигандом. При таком подходе наблюдают ЯМР-сигналы белка, что, в свою очередь, обуславливает необходимость использования значительного количества белка, изотопно-обогащенного по ядрам ^{15}N и ^{13}C, что существенно удорожает эксперимент. В связи с этим было предложено несколько методов для скрининга белок-лигнадных комплексов, основанных на наблюдении сигналов лиганда.

При таком подходе используется существенно меньшее количество белка и нет необходимости в его изотопном обогащении. Одним из таких методов является метод WaterLOGSY (Water-Ligand Observed via Gradient SpectroscopY) [J. Biomol. NMR. 21, 2001. P. 349–359]. WaterLOGSY представляет собой метод первичного ЯМР-скрининга и позволяет надежно идентифицировать связывание лиганда с биомолекулой даже в том случае, когда константа диссоциации лиганда лежит в области миллимолярных величин. Высокая чувствительность метода для идентификации активных компонентов значительно уменьшает количество материала и время, необходимые для процесса тестирования ЯМР. А для поиска наиболее достоверной ориентации и конформации лиганда в центре связывания белка-мишени и предсказания пространственной структуры комплекса белок–лиганд и свободной энергии его образования используется метод молекулярного докинга [J. Comput. Chem. 30, 2009. P. 2785–2791].

Цель. Исследование комплексообразования биологически активных препаратов с сывороточным альбумином методами ЯМР-спектроскопии высокого разрешения и компьютерного моделирования.

Объекты исследования. Человеческий сывороточный альбумин (ЧСА), бычий сывороточный альбумин (БСА) и биологически активные препараты: цефтриаксон, рутин и м-гидроксибензол. Сывороточный альбумин является наиболее распространенным циркулирующим белком в плазме крови [Peters et al., 1985. 37, P. 161–245]. Он также играет важную роль в транспорте различных типов эндогенных и экзогенных соединений [Пшенкина Н.Н, 2011. Т. 11. № 3. С. 3–15]. Альбумин вызывает большой интерес при дизайне лекарственных препаратов, поскольку он может связывать значительное число лигандов различной химической структуры.

Методики. Для измерения WaterLOGSY были подготовлены водные растворы смеси препаратов цефтриаксона, рутина и м-гидроксибензола с человеческим сывороточным альбумином или с бычьим сывороточным альбумином. Концентрация лигандов варьировалась в диапазоне от 100 до 1500 мкМ, а концентрация сывороточного альбумина оставалась постоянной 10 мкМ. Также были подготовлены растворы этих же препаратов без сывороточного альбумина. Во все растворы для стабилизации магнитного поля спектрометра ЯМР добавлялось 10 % D_2O. Объем исследуемого раствора в ЯМР- ампуле составлял 500 мкл. ЯМР-спектры записаны с помощью импульсной последовательности WaterLOGSY [J. Biomol. NMR. 21, 2001. P. 349–359]. На рис. 1 видно, что в отсутствии белка фаза спектральных линий сигналов препарата отрицательна. Отрицательная фаза сигналов в спектре WaterLOGSY свидетельствует об отсутствии взаимодействия. Напротив, добавление в раствор белка инвертирует фазу сигналов ЯМР, что является доказательством образования молекулярного комплекса.

Для определения энергии связывания методом молекулярного докинга были использованы трехмерные модели структур лигандов и белка, взятые из международных банков данных Protein Data Bank, drugbank. Докинг был выполнен с помощью программы Autodock 4.3 [J. Comput. Chem. 2009. Vol. 30. P. 2785–2791]. На первом этапе был сделан докинг с учетом 1-го центра связывания, а также докинг с учетом 2-го центра связывания белка. Для обоих центров связывания была взята одинаковая кубическая область размером 64 × 40 × 40 и расстоянием между точками сетки 0,375 Å. Кубическая область для комплекса лиганд–белок была построена с помощью программы AutoGrid [J. Mol. Graphics Modell. 1999. Vol. 17. P. 57–61].

Определение константы диссоциации методом WaterLOGSY. Константу диссоциации определяли из серии спектров WaterLOGSY, измеренных при различных концентрациях лиганда. Для каждой концентрации лиганда $[L]_0$ измеряли интенсивности сигналов I_i в спектрах WaterLOGSY в присутствии и отсутствии белка. Разница интенсивностей сигнала лиганда ΔI_i выражена уравнением 1. Таким образом, можно определить константу диссоциации K_d из наклона зависимости $\Delta I_i/[L]_0$ от ΔI_i в координатах Скэтчарда (уравнение 2) [Батуев, 2014. С. 1019–1029].

$$\Delta I_i = I_i - I_i^0 = \sigma^{LP}[LP]. \quad (1)$$

$$\frac{\Delta I_i}{[L]_0} = \frac{[P]_0 \Delta\sigma^{LP}}{K_d} - \frac{1}{K_d}\Delta I_i, \quad (2)$$

где $[LP]$ и $[L]$ − концентрация связанной и свободной форм лиганда соответственно, ΔI_i – разница интенсивностей сигнала лиганда в экспериментах WaterLOGSY, σ^{LP} – скорость переноса намагниченности к протонам связанной формы лиганда, $[L]_0$ – концентрация лиганда.

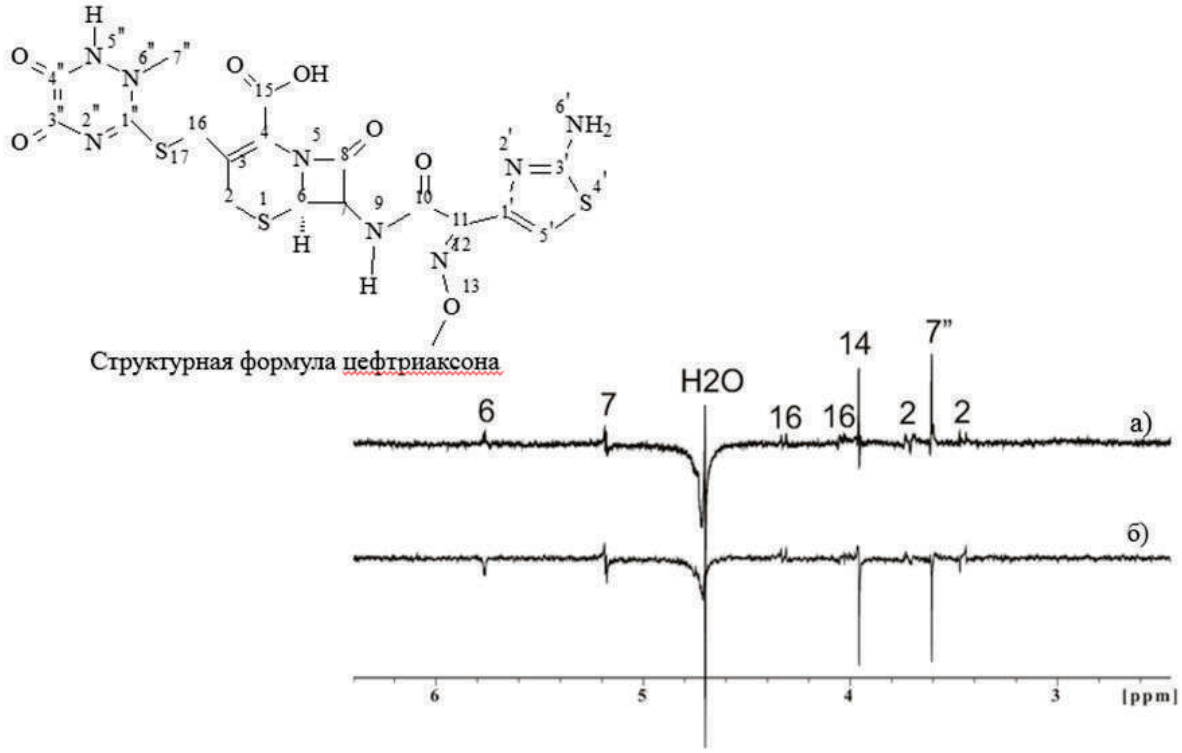


Рис. 6. Фрагменты спектров ЯМР WaterLogsy: а) раствор цефтриаксона 800 мкМ в воде с человеческим сывороточным альбумином 10 мкМ; б) раствор цефтриаксона 800 мкМ в воде без человеческого сывороточного альбумина. Изменение фазы сигналов ЯМР рутина свидетельствует о формировании белкового лигандного комплекса

Результаты. Записаны спектры WaterLOGSY при различных концентрациях цефтриаксона, рутина и м-гидроксибензола от 100 мкМ до 1 500 мкМ при постоянной концентрации 10 мкМ сывороточного альбумина человека и бычьего сывороточного альбумина. Разница интенсивностей сигналов лиганда, представленная в координатах Скэтчарда, в присутствии и отсутствии белка в зависимости от концентрации лиганда представлена на рис. 2. Определена константа диссоциации образования белок-лигандного комплекса с помощью метода WaterLOGSY (табл. 1).

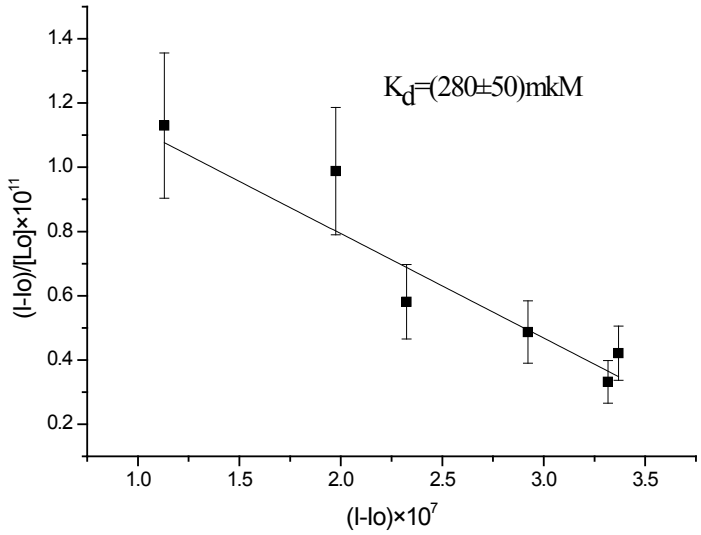


Рис. 2. Зависимость эффекта WaterLogsy в координатах Скэтчерда при взаимодействии цефтриаксона с сывороточным альбумином человека

Таблица 1

Экспериментальные значения констант диссоциации комплексов, полученных методом ЯМР-спектроскопии

Биологически активные препараты	Белок	Константа диссоциации K_d, [мкМ]
Цефтриаксон	Человеческий сывороточный альбумин	280 ± 50
Рутин	Человеческий сывороточный альбумин	700 ± 200

Результат молекулярного докинга. Получили пространственное распределение лиганда в обоих центрах связывания белка, а также определена энергия связывания ΔG. В первом центре связывания цефтриаксон взаимодействует с остатками, Trp214, Arg218, Arg257, Leu238, Gln196, His242, Lys199, Ala291, Ser192, Glu153, His288, Tyr150, Leu219, Phe211. Усредненная свободная энергия связывания цефтриаксона с сывороточным альбумином в 1-м центре связывания равна –25,1 кДжоль/моль. Во втором центре связывания энергия взаимодействия цефтриаксона с сывороточным альбумином значительно слабее, чем в 1-м центре, и равна –8,4 кДжоль/моль. Положение цефтриаксона в центре 2 стабилизируется взаимодействием с остатками Arg410, Lue394, Gln390. Таким образом, цефтриаксон показал наиболее сильное взаимодействие в первом центре связывания.

Проведено сравнение экспериментальных данных, полученных методом ЯМР-спектроскопии, и теоретических результатов, полученных методом молекулярного докинга (табл. 2).

Таблица 2

Результаты ЯМР-спектроскопии и молекулярного докинга

	Результаты измерений методом WaterLOGSY		Результаты измерений методом молекулярного докинга	
Белок-лигандный комплекс	Константа диссоциации Kd [мкМ]	Энергия связывания ΔG [кДж/моль]	Энергия связывания ΔG [кДж/моль] 1-й центр связывания	Энергия связывания ΔG [кДж/моль] 2-й центр связывания
Цефтриаксон-ЧСА	280	–20,4	–25,1	–8,4
Рутин-ЧСА	700	–18,1	–16,8	–12,5

Выводы. Таким образом, проведенные исследования показали, что метод WaterLOGSY и молекулярный докинг являются комплементарными, универсальными методами для быстрого скрининга и нахождения лигандов, взаимодействующих с белком. Методом WaterLOGSY и молекулярного докинга измерены энергии связывания белок-лигандных комплексов: цефтриаксон-ЧСА, рутин-ЧСА. Кроме того, докинг был применен для определения структуры образованных комплексов и анализа аминокислотных остатков, играющих ключевую роль в образовании комплексов. Показано хорошее согласие экспериментальных данных ЯМР-спектроскопии и теоретических результатов метода молекулярного докинга.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Claudio Dalvit* WaterLOGSY as a method for primary NMR screening: Practical aspects and range of applicability / Claudio Dalvit, GianPaolo Fogliatto, Albert Stewartb, Marina Veronesi, Brian Stockman // Journal of Biomolecular NMR. – 2001. – Vol. 21. – P. 349–359.

2. *Morris G.M.* AutoDock4 and AutoDockTools4: Automated docking with selective receptor flexibility / G.M. Morris, R. Huey, W. Lindstrom et al. // J. Comput. Chem. – 2009. – Vol. 30. – P. 2785–2791.

3. *Peters T.* Serum albumin / T. Peters // Adv. Protein Chem. – 1985. – Vol. 37. – P. 161–245.

4. *Пшенкина Н.Н.* Структура альбумина и транспорт лекарств / Н.Н. Пшенкина // Мед. академ. журн. – 2011. – Т. 11. – № 3. – С. 3–15.

5. *Sanner M.F.* Python: a programming language for software integration and development / M.F. Sanner // J. Mol. Graphics Modell. – 1999. – Vol. 17. – P. 7–61.

6. *Батуев Е.А.* ЯМР-скрининг потенциальных ингибиторов Citrobacter freundii метионин-γ-лиазы / Е.А. Батуев, А.Ю. Лизунов, Е.А. Морозова и др. // Молекулярная биология. – 2014. – Т. 48. – С. 1019–1029.

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IIOT НА ПРИМЕРЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ХОЛОДИЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

Егоров Д.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гаврилов А.Г.

Введение

Индустриальный (Промышленный) Интернет Вещей (Industrial Internet of Things, IIoT) – система объединенных компьютерных сетей и подключенных промышленных (производственных) объектов со встроенными датчиками и ПО для сбора и обмена данными, с возможностью удаленного контроля и управления в автоматизированном режиме, без участия человека [IIoT 2019]. В отличие от традиционного «человеческого» Интернета, Интернет вещей применяется для рационального и практичного подхода. Его использование позволит выстроить процесс бережливого и экологичного производства, обеспечить надежные поставки сырья и оптимизировать работу заводского конвейера, а главное – снизить материальные и временные затраты.

Целью работы являлась проектировка комплекса, позволяющего осуществлять удаленный мониторинг и управление технологическим оборудованием с использованием технологий IIoT. В данной статье будет рассмотрен пример реализации такого комплекса на примере сервисного обслуживания и эксплуатации холодильных агрегатов.

Структурная схема развертывания комплекса технических средств и ПО

На рис. 1 показана структурная схема комплекса.

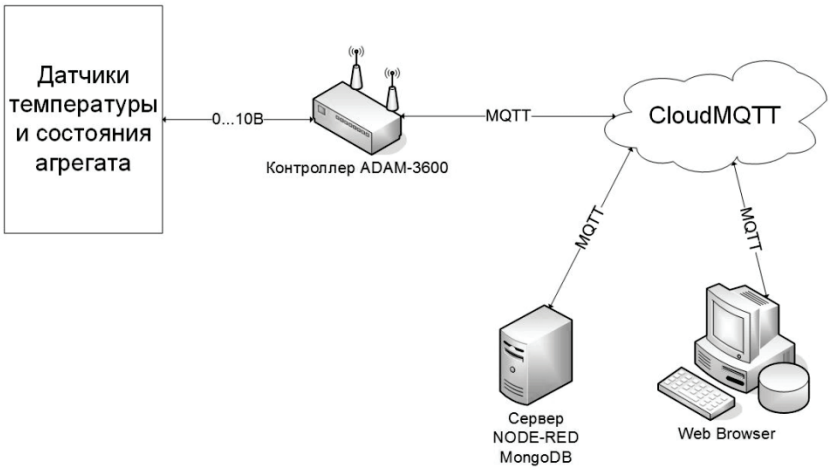


Рис. 1. Структурная схема комплекса

На начальном уровне комплекса располагаются датчики температуры и состояния агрегата, с которых данные поступают непосредственно на программируемый логический контроллер ADAM-3600, в котором программа производит их обработку. ПЛК взаимодействует с сервером при помощи беспроводного канала связи, которым оснащен данный контроллер, через облачный сервис CloudMQTT. Сервер реализован при помощи средства Интернета Вещей NODE-RED, на котором развернуто архивирование данных при помощи встроенной системы управления базами данных (СУБД) MongoDB, а также система аварийного оповещения при помощи рассылки e-mail сообщений. Сервер полученные данные обрабатывает, после чего архивирует их.

Разработка Web-приложения состояла из двух частей: серверной и клиентской.

Серверная часть включает в себя программирование в NODE-RED узлов, в основе которых лежит язык программирования – JavaScript (рис. 2). Объект содержит в себе сообщение, которое передается между узлами с различными свойствами. Все узлы подразделяются на три класса: входные – формируют начальное сообщение, функциональные – позволяют осуществить написание кода, выходные – заканчивают выполнение кода.

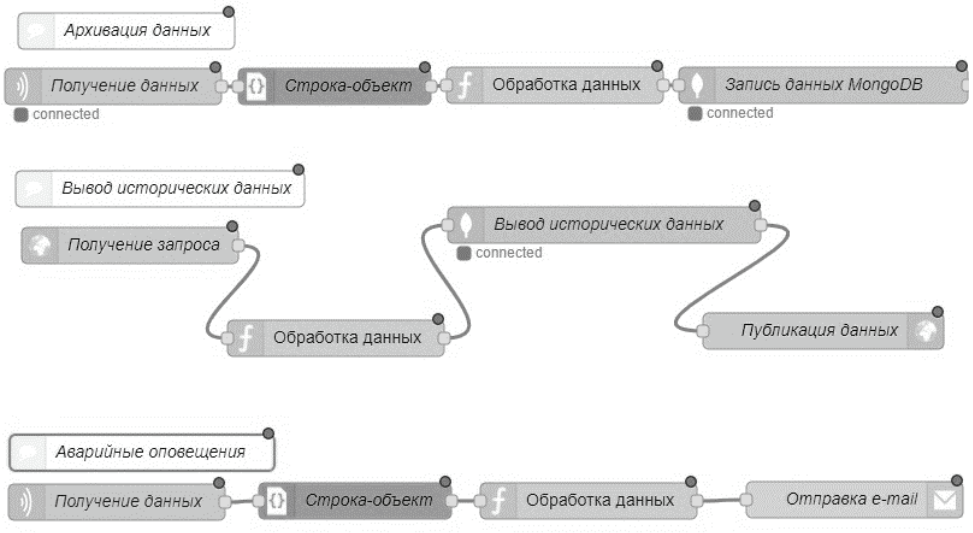


Рис. 2. Устройство серверной части в NODE-RED

Основные функции серверной части:
- архивация данных;
- вывод исторических данных;
- система аварийных оповещений.

В клиентской же части заключается основная часть приложения. На рис. 3 изображен пример работы программы.

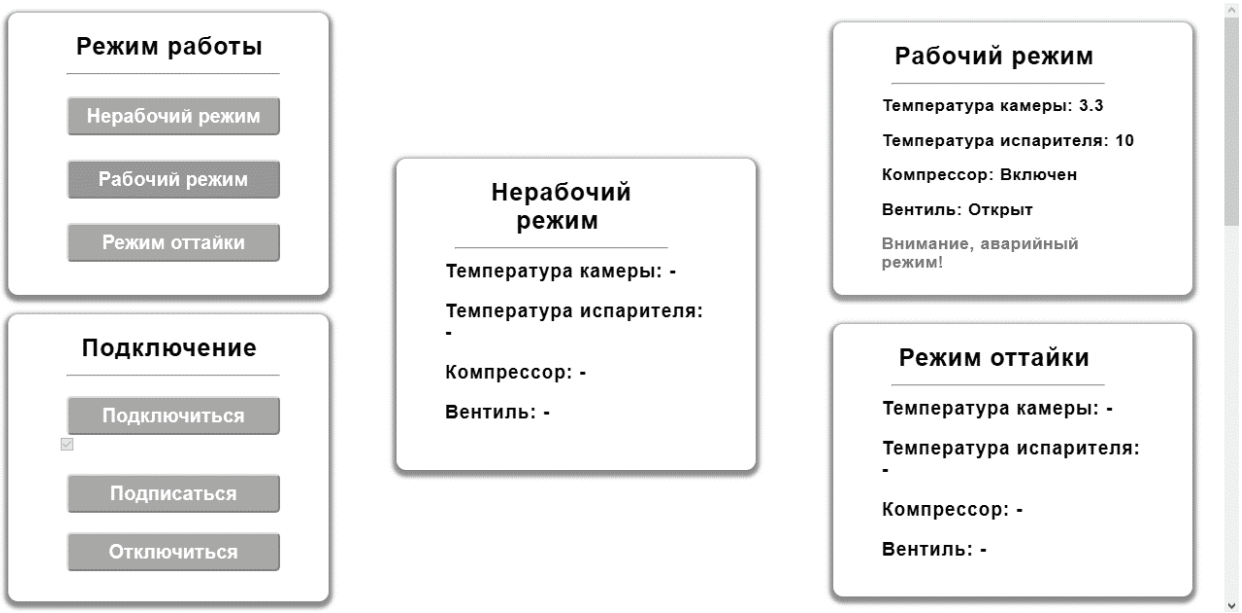


Рис. 3. Пример работы Web-приложения

Как мы можем видеть, при подключении к облачному сервису CloudMQTT и включении рабочего режима на экранной форме отображаются 4 параметра, а именно температуры камеры и испарителя, а также состояния компрессора и вентиля. Также можем наблюдать оповещение о том, что агрегат работает в аварийном режиме.

Основные функции клиентской части:
- мониторинг параметров агрегата;
- управление режимами работы агрегата;
- отображение аварийных сообщений;
- вывод исторических данных.

Для вывода исторических данных разработаны отдельные формы (рис. 4).

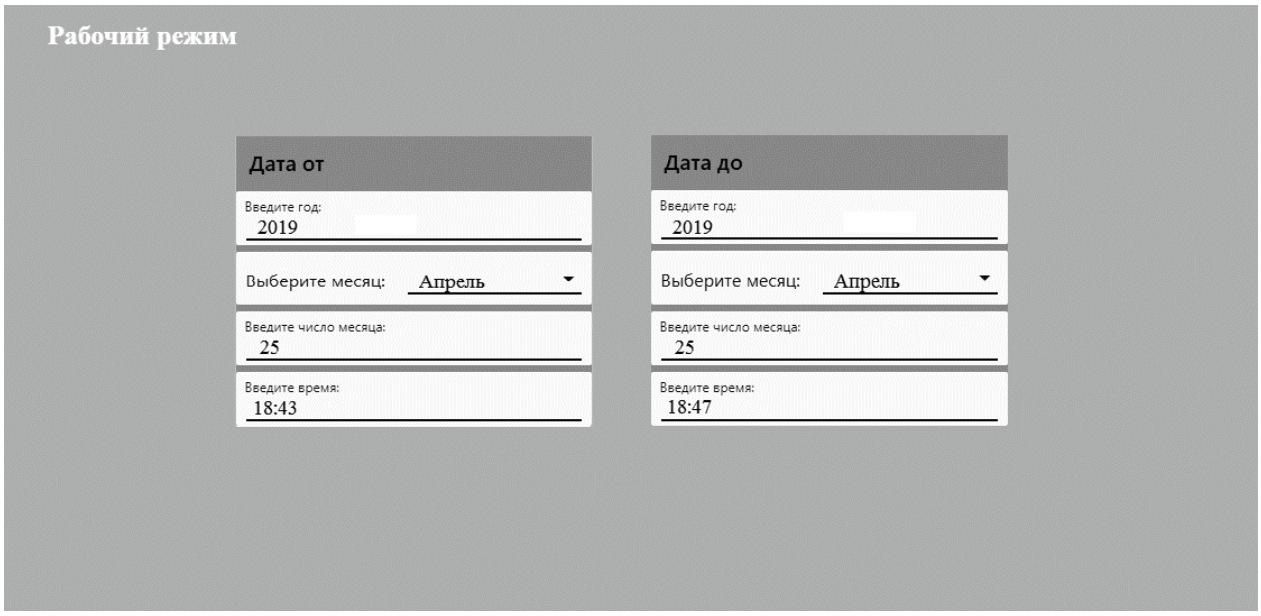
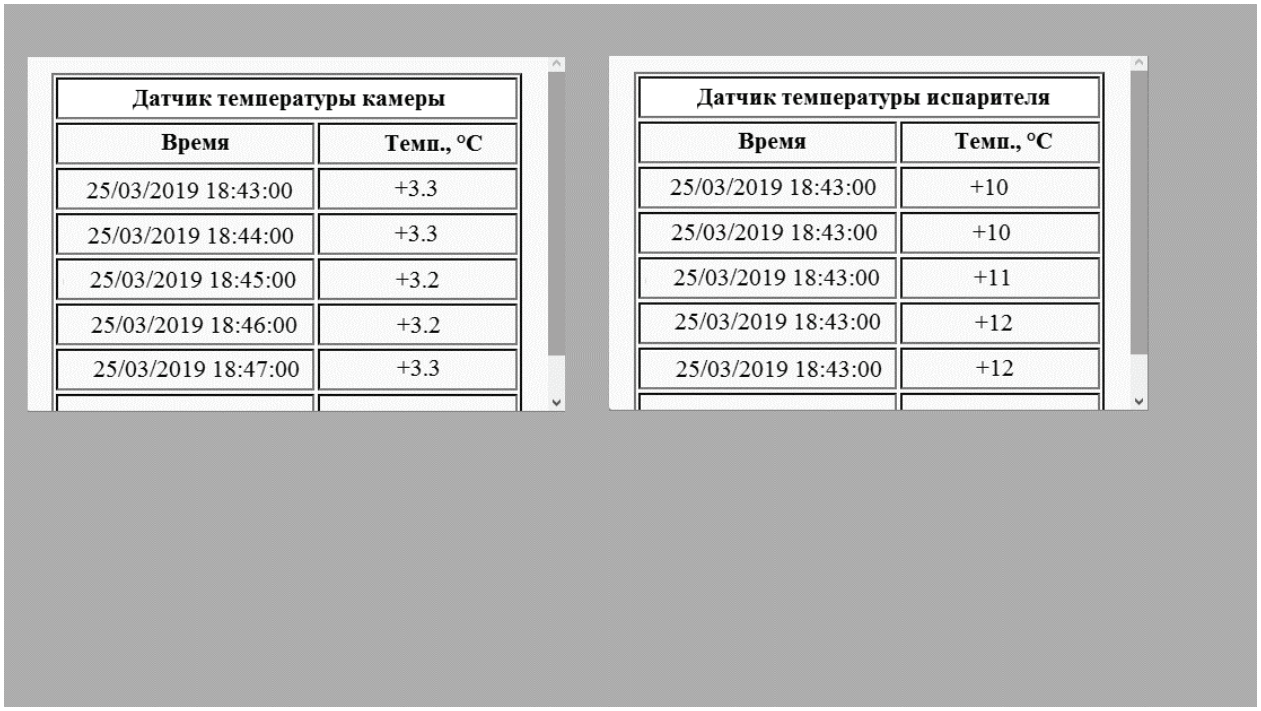


Рис. 4. Форма указания даты

С помощью данной формы осуществляется ввод даты для определения интервала времени, за который мы хотим получить данные.



Датчик температуры камеры	
Время	**Темп., °C**
25/03/2019 18:43:00	+3.3
25/03/2019 18:44:00	+3.3
25/03/2019 18:45:00	+3.2
25/03/2019 18:46:00	+3.2
25/03/2019 18:47:00	+3.3

Датчик температуры испарителя	
Время	**Темп., °C**
25/03/2019 18:43:00	+10
25/03/2019 18:43:00	+10
25/03/2019 18:43:00	+11
25/03/2019 18:43:00	+12
25/03/2019 18:43:00	+12

Рис. 5. Форма с историческими данными

На рис. 5 отображены непосредственно запрашиваемые исторические данные, а именно температура камеры и испарителя.

Заключение

За время освоения IIoT был разработан комплекс для мониторинга и управления холодильным агрегатом. Несмотря на сложность написания программы, в дальнейшем она может сократить временные затраты для сбора данных с большого комплекса оборудования и облегчить работу с ним. На

данный момент Web-приложение, предназначенное для удаленного мониторинга и управления технологическим оборудованием, полностью работоспособно и готово к использованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. IIoT – Industrial Internet of Things – Промышленный интернет вещей. – URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:IIoT__Industrial_Internet_of_Things_(Промышленный_интернет_вещей) (дата обращения: 15.04.2019).

2. Node RED Programming Guide. – URL: http://noderedguide.com/ (дата обращения: 15.04.2019).

СТАЦИОНАРНЫЙ СКАНЕР ДЛЯ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ С ОХРАННЫХ СИСТЕМ НА ЧАСТОТЕ 433 МГЦ

Залевский Е.Г.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Латыпов Р.Р.

На рынке охранных систем всегда присутствовали брак и подделки. Купленные из чужих рук брелоки могли иметь не те характеристики, чип, шифрование и т. д. Чаще всего новые и дорогие системы заменяются более дешевыми и устаревшими. Следствием такой халатности является наличие уязвимостей данной охранной системы, которую злоумышленники смогут взломать за пару минут, а то и секунд.

Во избежание подобных проблем можно использовать сканер, который определит, какая технология передачи и шифрования данных находится на данный момент в брелоке. Злоумышленники всегда находили лазейки для обхода защиты охранных систем. До определенного времени у них получалось взламывать любое шифрование, в основе которого стоял ключ, длиной менее 32 бит, либо брелоки, имевшие одну кнопку для передачи данных по радиоканалу и т. д. Блок-схема подключения подобного сканера представлена на рис. 1.

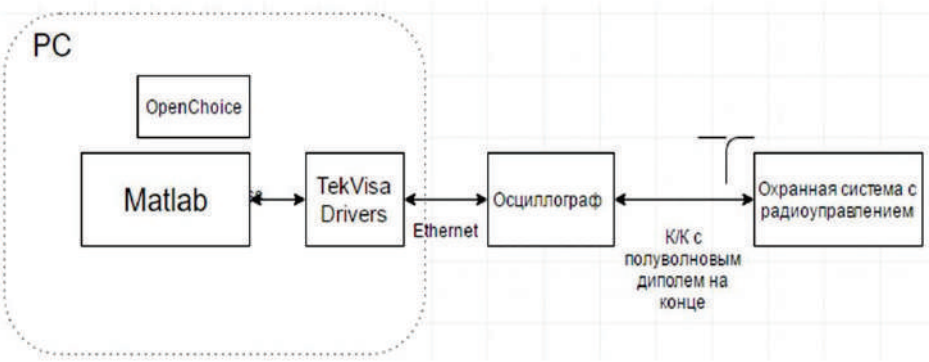


Рис. 1. Блок-схема подключения ПК к осциллографу с использованием антенны

Для установки соединения с осциллографом использовался ноутбук с установленным MatLab и драйверами TekVisa. Ноутбук и осциллограф соединены Ethernet кабелем, а к первому каналу осциллографа подключается коаксиальный кабель с антенной на конце, рабочие частоты которой 433 МГц.

Для дальнейшей работы использовался брелок с чипом HCS301, шифрование Keeloq. Имеет амплитудно-манипулированный радиосигнал. Посылка состоит из 66 бит, 2 их которых флаги, 32 бит шифрованной информации и 32 бит статической информации.

Обработка сигнала происходит в несколько этапов. Первым делом сигнал ловится антенной, затем данные считываются в MatLab. По определенному алгоритму из полученных отсчетов получаем значения уровней в сигнале. В данном случае 198 уровней пакет с информацией и 23 уровня преамбула. Затем, зная формат передачи данных Keeloq, преобразовываем 198 бит в 66. Результат всей обработки представлен на рис. 2, где сверху – пойманный антенной сигнал, чуть ниже – переданный в Matlab, и еще ниже – результат в виде 66 бит.

Самыми распространенными уязвимостями данной модели являются: использование 1 кнопки у брелока, либо имеющийся брак, когда присутствует несколько кнопок, но передавался один и тот же сигнал; шифруется только счетчик, имеющий всего 16 бит; отсутствие шифрования как такового; использование неустойчивых к атакам алгоритмов шифрования.

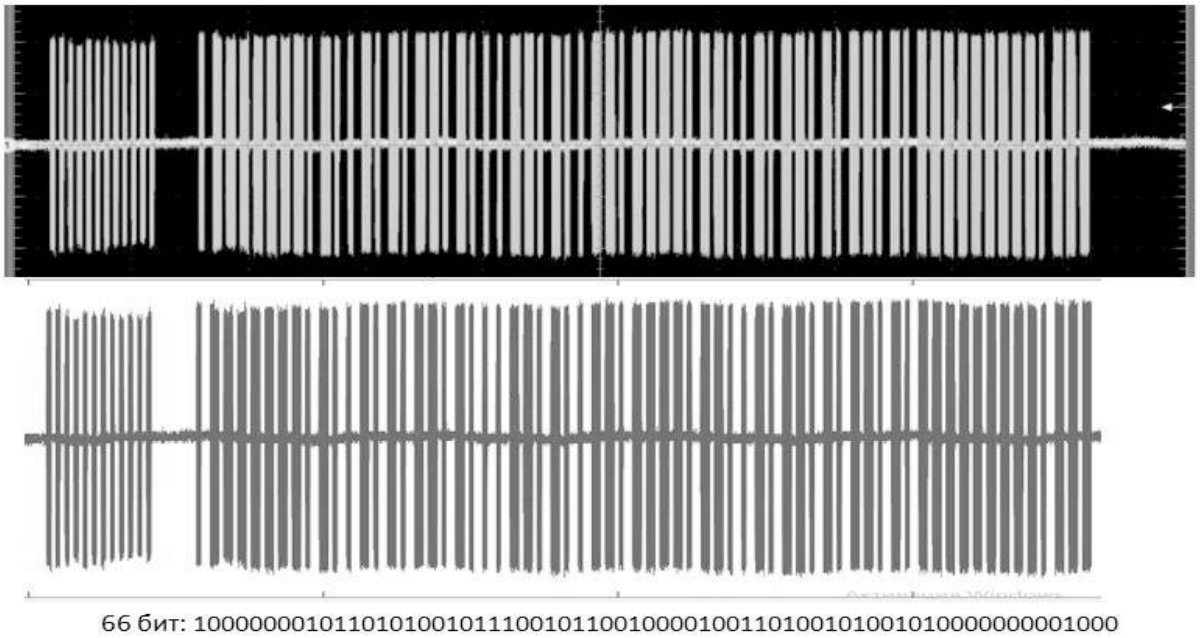


Рис. 2. Результат обработки сигнала

Использование 1 кнопки у брелока на данный момент это 100 %-ная уязвимость. Такой брелок будет уязвим к атаке глушением сигнала. В таком случае злоумышленник глушит первый сигнал и запоминает его в память. Затем глушит второй сигнал, так как первый не дошел, запоминает второй и отправляет первый. Вы уходите по своим делам, а в чужих руках остается второй сигнал. При двух и более рабочих кнопках такого не произойдет. Проверка работоспособности кнопок изображена на рис. 3.

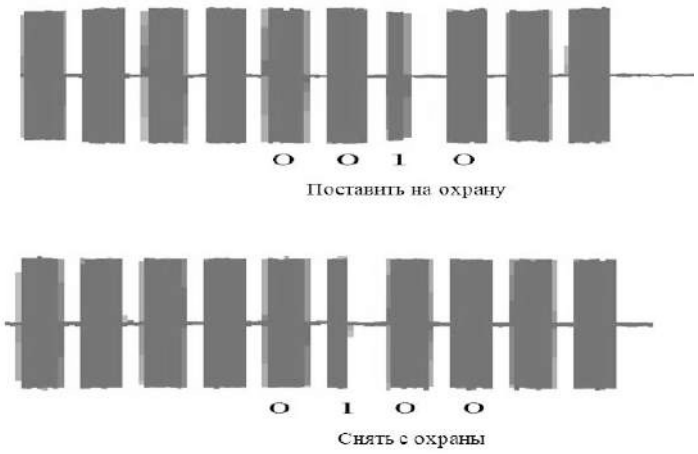


Рис. 3. Проверка изменяемости значений кнопок

Для проверки статической и динамической частей посылки понадобилось несколько сигналов, результаты обработки которых представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты обработки сигналов

Номер посылки	Динамическая часть	Статическая часть
1	0C938115	2694A008
2	656674A1	2694A008
3	CA386E4A	2694A008
4	13B9F582	2694A008
5	4A5EEEA1	2694A008

Так как ключ изначально не известен и защищен от считывания, то шифрование напрямую проверить не получится. Keeloq имеет 64 бит ключ, который шифрует 32 бита посылки за 528 раундов. Единственное, что меняется при шифровании – это счетчик, который инкрементируется при каждом нажатии и имеет 16 бит. Итого имеется 16 бит или 65 000 значений шифрованной посылки на интервале ключа в 32 бит. Для проверки шифрования использовалась гистограмма 65 000 сгенерированных пробных значений, представленных на рис. 4. На гистограмме видно, что алгоритм шифрования Keeloq равнораспределен на всем интервале значений посылки и не имеет дублей.



Рис. 4. Значения зашифрованных данных при изменении счетчика

На данный момент чип HCS301 немного устарел, но исправил уязвимости своего предшественника, и до сих пор шифрование математически не взломано. Брелок в совокупности не имеет брака или наличие «халтуры».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дьяконов В.П.* MATLAB – новые возможности в технологии осциллографии / В.П. Дьяконов // Компоненты и Технологии. – 2009. – № 10. – С. 133–144.

2. MSO/DPO5000/B, DPO7000/C, DPO70000/B/C/D/DX, DSA70000/B/C/D, and MSO70000/C/DX Series Digital Oscilloscopes ZZZ Programmer Manual. – 1239 p.

3. *Сергиенко А.Б.* Цифровая обработка сигналов (второе издание) / А.Б. Сергиенко. – СПб.: Питер, 2006. – 751 с.

4. Keeloq взлом. – URL: http://dedal.com.ua/stati/90-keeloq-vzlom (дата обращения: 21.12.2018).

5. Использование MATLAB с приборами Tektronix. – URL: https://ru.tek.com/technology/ispolzovanie-matlab-s-priborami-tektronix (дата обращения: 02.02.2019).

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОЭНКОДЕРОВ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ В ЗАДАЧАХ АКУСТИЧЕСКОЙ ШУМОМЕТРИИ

Зарипов Б.Ф.

Научный руководитель – научный сотрудник НИЛ «Квантитативная лингвистика»
Бочкарев В.В.

Один из методов диагностики скважин – спектральная шумометрия. Метод заключается в следующем: в скважину погружают прибор и перемещают его по всей глубине скважины, измеряя уровни акустических шумов на разных частотах. Анализ акустических шумов позволяет определить, например, места повреждения скважины. Однако у данного метода есть недостаток. При движении аппаратура создает паразитный шум (road noise), что вызывает трудности при ее эксплуатации – приходится

делать остановки и ждать, пока колебания прибора прекратятся и ненужный шум ослабнет. Остановки значительно замедляют процесс диагностики, и вследствие этого возникает задача фильтрации нежелательных акустических шумов при движении шумомера по скважине. Возможным решением данной задачи может быть применение нелинейного цифрового фильтра на основе нейросети.

Целью данной работы являлась реализация нейросетевого фильтра на языке Python с использованием библиотек глубокого обучения TensorFlow и Keras [1].

Исходные данные, из которых строилась обучающая выборка, представляют собой спектры мощности шумов, соответствующие различным глубинам. На рис. 1 показан пример такого спектра.

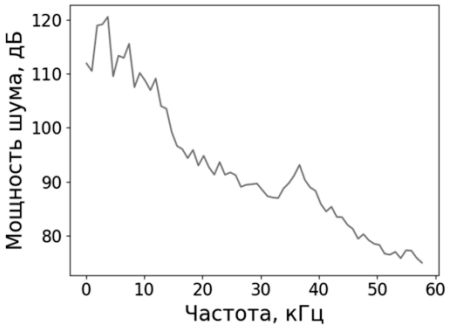


Рис. 1. Спектр мощности шума на определенной глубине

В нашем распоряжении имелись данные, полученные при движении шумомера, а также полученные на стоянках. Из таких спектров, снятых по всей глубине скважины, строятся спектральные панели для лучшей визуализации, пример показан на рис. 2. Объем обучающей выборки (на момент написания статьи) составлял примерно 7 000 векторов. Также были подготовлены 5 тестовых примеров.

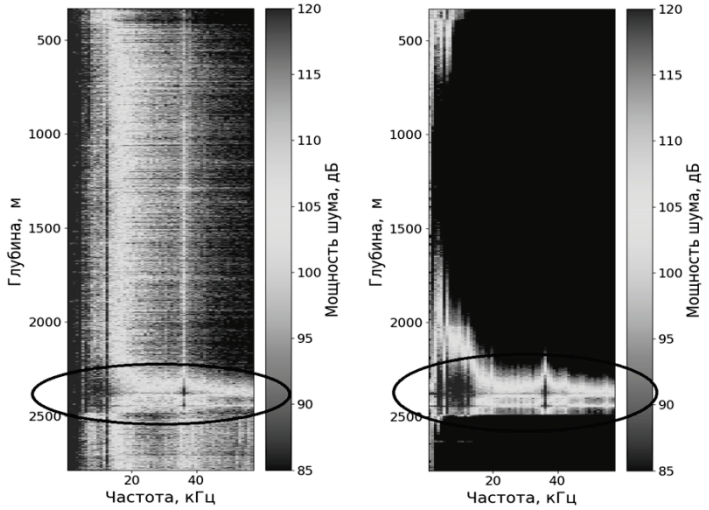


Рис. 2. Пример выборки исходных данных: слева – данные в движении, справа – данные с остановок. На панелях обведены информативные шумы (в данном случае – лики, возможные повреждения скважины)

При диагностике скважин специалисты по совокупности данных с различных приборов, не только с шумомеров, определяют, какие детали на рисунке соответствуют реальным процессам. В связи с этим в данной работе полезные шумы заранее известны и нам нужно, чтобы фильтр их не подавлял.

Для решения задачи фильтрации была выбрана архитектура нейросети – автокодировщика. Автоэнкодер обучают копировать данные со входа на выход. Обычно при этом сеть дополнительно штрафуют, чтобы она выделяла только важные признаки в данных. Это можно реализовать, например, уменьшая размерность данных в середине сети и восстанавливая размерность на выходе. В данной работе используется шумоподавляющий автокодировщик [2] – на его входы подаются зашумленные данные, а на выходе ожидаются неискаженные данные. Сеть имеет несколько скрытых слоев, у которых число нейронов меньше, чем у входного слоя. На выходном слое число нейронов равно размерности вектора со стоянки. На выходе всех слоев, кроме выходного, – полулинейные функции активации, на выходном слое – линейная функция активации. Алгоритм оптимизации, используемый для обучения, – Adam (разновидность стохастического градиентного спуска) [3]. В ито-

ге на вход сети мы подаем набор спектров, полученный в движении, а на выходе ждем соответствующий спектр со стоянки.

После обучения сеть отфильтровала ненужные шумы и сохранила лики в четырех из пяти тестовых выборок. Один из примеров фильтрации показан на рис. 3.

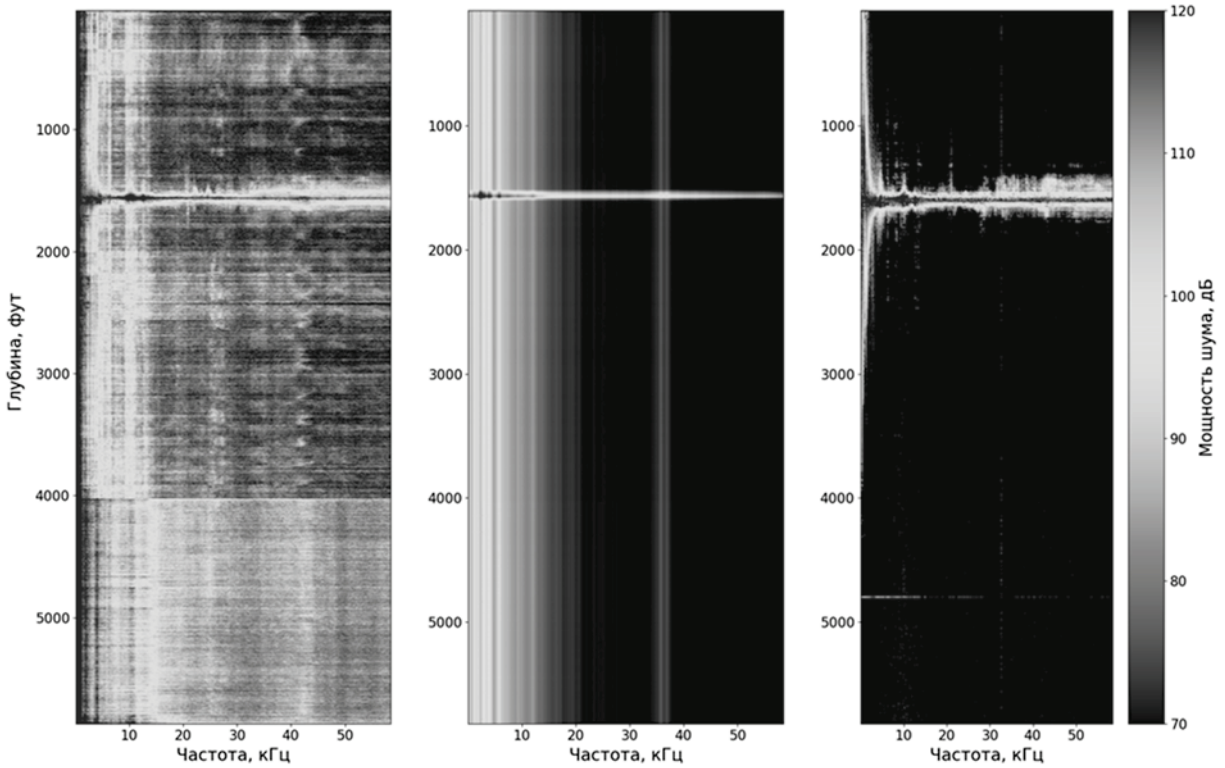


Рис. 3. Пример фильтрации: слева и в центре – спектрограммы, полученные на стоянке и в движении соответственно; справа – выход нейросети. Видим, что паразитные шумы в значительной степени подавлены, лик выявлен, но значения мощности шума у лика здесь ниже, чем на панели со стоянок. Также присутствует приборная помеха (вертикальная полоса на частоте примерно 35 кГц), но она не мешает обнаружению лика

Таким образом, в результате работы мы выяснили, что нейросетевой фильтр позволяет выделить информативные шумы на фоне шумов движения примерно в 80 % случаев, но ведется работа по улучшению модели. После доработки с помощью данного фильтра можно будет ускорить диагностику скважин за счет исключения остановок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Keras Documentation. – URL: https://keras.io/ (дата обращения: 20.02.2019).

2. *Гудфеллоу Я.* Глубокое обучение / пер. с англ. А.А. Слинкина. – 2-е изд., испр. – М.: ДМК Пресс, 2018. – 652 с.

3. Adam: A Method for Stochastic Optimization. – URL: https://arxiv.org/abs/1412.6980v8 (дата обращения: 20.02.2019).

КИНЕТИКА ИЗИНГОВСКОГО МАГНЕТИКА

Захра Юлия

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Хамзин А.А.

В описании многочастичных спиновых систем с сильными взаимодействиями достигнут существенный прогресс. Одна из первых точно решаемых моделей многочастичных спиновых систем с сильными взаймодействиями была обнаружена Изингом в 1925 г. [1] при описании фазового перехода в ферромагнетике, причем только -компоненты электронных магнитных моментов соседних атомов соединяются обменным взаимодействием. Для исследования этой модели используется кван-

тово-механическое описание равновесных статистических свойств. Более сложная проблема появляется при попытке построить неравновесное поведение многочастичных моделей.

Соответствующие здесь трудности связаны с выводом кинетических уравнений, характеризующих временную эволюцию физических параметров. В связи с этим исследование неравновесных свойств модели Изинга представляет большой интерес, потому что есть надежда преодолеть те трудности, которые имеются при изучении спин-спиновых взаимодействий более общего вида. Работа в этом направлении была начата Глаубером [2] в 1963 г. и продолжена многими авторами [3–7]. Впрочем, в этих работах не удалось найти достаточно корректного способа расцепления бесконечных цепочек кинетических уравнений, появляющихся в феноменологическом подходе Глаубера. В дополнение, этот подход не приспособлен для учета воздействия спин-системы с внешним переменным полем и различными механизмами релаксации.

Другой – микроскопический – подход, развитый Г.О. Беримом и А.Р. Кесселем на основе метода неравновесного статистического оператора Зубарева [8], давал возможность построить кинетику модели Изинга на основе системы конечного числа кинетических уравнений, как в присутствие внешних переменных полей, так и без них, для любого, в принципе, механизма релаксации. В случае одномерной модели Изинга $\left(S=\frac{1}{2}\right)$ был получен ряд точных решений этих уравнений, позволяющие установить основные закономерности кинетики модели Изинга.

Исследование же одномерных моделей со спином $S=\frac{1}{2}$ позволило бы оценить воздействие величины спина на характер релаксации в неодинаковых условиях. В настоящее время найдено уже более двух десятков веществ, магнитная структура которых хорошо представляется низкоразмерными моделями Изинга и которые изучаются различными методами. Поэтому существует возможность экспериментальной проверки предсказаний теории.

Кинетика изинговского магнетика описывается современным подходом к описанию неравновесных состояний изинговских систем. В данном случае рассмотрено поведение системы для не слишком малых масштабов времени, когда уже оказываются несущественными детали начального состояния системы и сокращается число параметров, которое требуется для описания ее состояний. Сокращение описания неравновесного поведения многочастичной системы и ее эволюции описывается в основе исследованного Зубаревым метода неравновесного статистического оператора, с помощью которого проводится теоретическое исследование кинетики одномерных изинговских спиновых систем $\left(S=\frac{1}{2}\right)$ в отсутствии внешнего магнитного поля.

Объект исследования – изинговская спиновая система. Метод исследования – метод неравновесного статистического оператора. Цель работы – изучение кинетических свойств модельной изинговской системы в отсутствии внешнего магнитного поля.

Г.О. Берим и А.Р. Кессель в работе [8] предложили иной подход к описанию неровновесных состояний изинговских систем. Они рассмотрели поведение системы для не слишком малых масштабов времени, когда уже становятся несущественными детали начального состояния системы и сокращается число параметров, необходимых для описания ее состояния. Это гипотеза сокращения описания неровновесного поведения многочастичной системы в процессе ее эволюции лежит в основе разработанного Зубаревым [9] метода неровновесного статистического оператора (НСО), которой и был использован в работе [8] для реализации общего микроскопического подхода к изучению неровновесных процессов в модели Изинга прозвольной размерности и спина.

При этом была получена система кинетических уравнений и указаны возможные пути ее решения. Разработанный в [8] подход был затем исползован в [10] для изучения неравновесного поведения одномерной модели Изинга спина $\left(S=\frac{1}{2}\right)$, находящейся в постоянном магнитном поле, параллельном оси z. В этой работе [10] была показана возможность замыкания системы кинетических уравнений рамках метода (НСО) без дополнительных приближений, и получен ряд точных ее решений.

Неравновесное поведение многочастичной системы с гамильтонианом в рамках метода НСО описывается системой кинетических уравнений для параметров сокращенного описания $< P_n >$ вида:

$$\frac{d < P_n >}{dt} = \frac{i}{\hbar} < \left[\mathcal{H}_{ss} + \mathcal{H}_{\mathfrak{f}}, P_n\right] >_q + R(P_n), \tag{1}$$

$$R(P_n) = \frac{1}{\hbar^2} \int_{-\infty}^{0} d\, t_1 e^{\varepsilon t1} < \left[\mathcal{H}_{s_{\mathfrak{f}}}(t_1), \left[P_n, \mathcal{H}_{s_{\mathfrak{f}}}\right]\right] >_q,$$

где $\mathcal{H}_{ss}$ – гамильтониан спин-системы, $\mathcal{H}_{\mathfrak{f}}$ – гамильтониан термостата, и $\mathcal{H}_{s\mathfrak{f}}$ – гамильтониан взаимодействия спин-системы с термостатом. $R(P_n)$ – релаксационный член. В результате получим следующую систему кинетических уравнений вида

$$\frac{d<P_n>}{dt} = -\sum_{\bar{j}}\sum_{\mu,\alpha} K_{\mu}^{\alpha}[\mathcal{P}^{-}_{\bar{j},\mu,\alpha}(P_n) + th(\frac{\hbar\Omega_{\mu}^{\alpha}}{2kT})\mathcal{P}^{+}_{\bar{j},\mu,\alpha}(P_n)], \tag{2}$$

где K_{μ}^{α} – коэффициенты, Ω_{μ}^{α} – частоты.

Конкретный вид системы кинетических уравнений (2) зависит от выбора параметров сокращенного описания, размерности системы, величины спины, а также от релаксационного механизма. В случае симметричной решетки $S = \frac{1}{2}$ произвольной размерности при одночастичном механизме релаксации получим следующие кинетические уравнения:

$$\frac{d}{dt}<P_{\{\bar{j}_l\}}> = -2\sum_{\mu} K_{\mu}\{<P_{\{\bar{j}_l\}}\sum_{\bar{j}_i\in\{\bar{j}_l\}} R_{\bar{j}_l}(\Omega_{\mu})>_q - th\left(\frac{\hbar\Omega}{2kT}\right)< P_{\{\bar{j}_l\}}\sum_{\bar{j}_i\in\{\bar{j}_l\}}\sigma_{\bar{j}_i} R_{\bar{j}_i}(\Omega_{\mu})>_q\}, \tag{3}$$

где частоты Ω_{μ} и проективные операторы $R_{\bar{j}_i}(\Omega_{\mu})$ определяются соотношениями.

Кинетические уравнения одномерного изинговского магнетика в случае отсутствия внешнего переменного магнитного поля:

$$\frac{d<\sigma_0>}{dt} = a_0 - a_1<\sigma_0>_q - a_2<\sigma_0\sigma_1>_q - a_3<\sigma_0\sigma_2>_q + a_4<\sigma_0\sigma_1\sigma_2>_q, \tag{4}$$

$$\frac{d<\sigma_0\sigma_1>}{dt} = b_0 - b_1<\sigma_0>_q - b_2<\sigma_0\sigma_1>_q - b_0<\sigma_0\sigma_2>_q - a_2<\sigma_0\sigma_1\sigma_2>_q, \tag{5}$$

где

$$a_0 = z_0 K_0 + \frac{1}{2}(z_1 K_1 + z_{-1} K_{-1}), \qquad a_1 = K_0 + \frac{1}{2}K_1(1+2z_1) + \frac{1}{2}K_{-1}(1+2z_{-1}),$$

$$a_2 = K_1 - K_{-1}, \qquad a_3 = z_0 K_0 - \frac{1}{2}(z_1 K_1 + z_{-1} K_{-1}),$$

$$a_4 = K_0 - \frac{1}{2}(K_1 - K_{-1}), \qquad b_0 = (z_1 K_1 + z_{-1} K_{-1}),$$

$$b_1 = K_1(1-2z_1) - K_{-1}(1+2z_{-1}), \qquad b_1 = 2(K_1 + K_{-1}),$$

В ходе данной работы получена система кинетических уравнений для операторов сокращенного описания изинговской спиновой системы в рамках метода неравновесного статистического оператора Зубарева. Конкретный вид системы кинетических уравнений зависит от выбора параметров сокращенного описания, размерности системы, величины спины, а также от релаксационного механизма. Для кинетики одномерного изинговского магнетика $S = \frac{1}{2}$ в случае отсутствия внешнего переменного магнитного поля получено замкнутое кинетическое уравнение при условии трансляционной инвариантности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ising E.* Beitrag Zur Theorie des Ferromsgnetismus / E. Ising // Z. Physik. – 1925. – Vol. 31. – P. 253–258.

2. *Glauber R.J.* Time-Dependent Statistics of The Ising Model / R.J. Glauber // J-Math. Phys. – 1963. – Vol. 4. – P. 294–306.

3. *Matsudaira N.* Some Dynamical Properties of The Ising Model Ferromagnet / N. Matsudaira // Can-J. of Phys. – 1967. – Vol. 45. – P. 2091–2111; Some Dynamical Properties of The Ising Model Ferromagnet. II. Cubic lattices // J. Phys. Sos. Japan. – 1967. – Vol. 23. – № 2. – P. 232–240.

4. *Власов А.А.* Релаксационная динамика модели Изинга в кластерном приближении / А.А. Власов, В.Е. Шнейдер // ЖЭТФ. – 1977. – Т. 7. – P. 1493–1502.

5. *Tanaka M.* Kinetic Ising Model with The Bill Near and Biquadratic Interection / M. Tanaka., K. Takashi // J- Phys. Sos. Japan. – 1977. – Vol. 43. – № 6. – P. 1832–1838.

6. *Obokata T.* Time-Dependent One Dimentional Ising Model with Spin $S = 1$ / T. Obokata // J- Phys. Sos. Japan. – 1969. – Vol. 26. – № 4. – P. 895–900.

7. *Lumsden C.J.* One of The Physical Content of Kinetics Isings Model / C.J. Lumsden, L.E.N. Trainor // Can. J- Phys. – 1976. – Vol. 54. – № 23. – P. 2340–2345.

8. *Berim G.O.* Kinetics of Isings Magnet. I. General Theory / G.O. Berim., A.R. Kessel // Physics. – 1980. – Vol. 101A. – № 2. – P. 80.

9. *Зубарев Д.Н.* Неравновесная статистическая термодинамика / Д.Н. Зубарев. –М.: Наука. – 1971. – P. 416.

10. *Berim G.O.* Kinetics of Isings Magnet. II. One Dimentional Ising Model / G.O. Berim, A.R. Kessel // Physics. – 1980. – № 2. – P. 127–144.

STUDY OF PHOTOISOMERIZATION BY 1D AND 2D NMR SPECTROSCOPY

Зухайри Хала

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Туранов А.Н.

Abstract. Photoisomerization of aromatic compounds with double bonding (azobenzene, 4-styrylpyridine, 4-stilbene and salten) at different irradiation wavelengths (λ 365 and 254 nm) and different temperatures was studied by UV and ^{1}H NMR spectroscopy. Such compounds have found numerous applications in molecular devices and functional materials because of its photochromic properties, which are determined by *trans–cis* isomerization of their molecules.

Introduction

Double bonding compounds are characterized by the presence of geometric *cis-trans* isomers. The isomers, having the same chemical composition, differ in the arrangement of substituents relative to the double bond plane, which affects their physical (melting and/or boiling point, dipole moment, etc.), chemical (reactivity, substance stability) and biological (antitumor activity) properties. Isomerization caused by external influence (temperature, light irradiation, etc.) allow to create an additional channel to control and monitor the state of such systems, which allows using such compounds in medicine and technology.

Azobenzene can exist in either the *cis* or *trans* conformation (Fig. 1). The *trans* - *cis* isomerization occurs following irradiation with UV light. Thermal *cis* - *trans* isomerization spontaneously occurs in the dark because of the thermodynamic stability of the trans isomer.

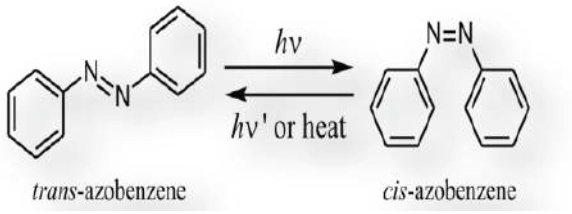


Fig. 1. Isomerization of azobenzene

The ability to modulate the spin state of a transition-metal complex has broad applications in catalysis, as sensors, and as chemically modified electrodes and design of novel magnetic materials.

One of the interest is the ability to switch between ion spin states using either optical, thermal triggering at room temperature, or during different temperatures. An example of this type of complex utilizes $[Fe(Salten)Sp]BPh_4$ to photo-induce the spin crossover. Where (H_2Salten) = N,N'-bis(1-hydroxy-2-benzyliden)-1,7-diamino-4-azaheptane.

NMR spectroscopy

One of the most frequently used methods to identify the structure of chemical compounds is NMR spectroscopy. In the present work, one-dimensional and two-dimensional methods of NMR spectroscopy (COZY, TOCSY, NOESY, HSQC, HMBC) were used for investigation our ligands on the NMR spectrometer Bruker AVANCE III TM HD 700.

The Figure 2 shows photoisomerization process of azobenzene at irradiation wavelengths λ 365 nm in acetonitrile solution at +30 °C controlled by ^{1}H NMR spectroscopy. The major part of azobenzene molecules in acetonitrile before irradiation are present as *trans*-isomers, and the minor part are *cis*-isomer. After 30-min irradiation (λ 365 nm) of ~10^{-2} M solution, azobenzene almost completely transfer into *cis*-form. The *cis*-

isomer can relax to the *trans*-isomer either by thermal activation or by light irradiation by rotational or inversion mechanism.

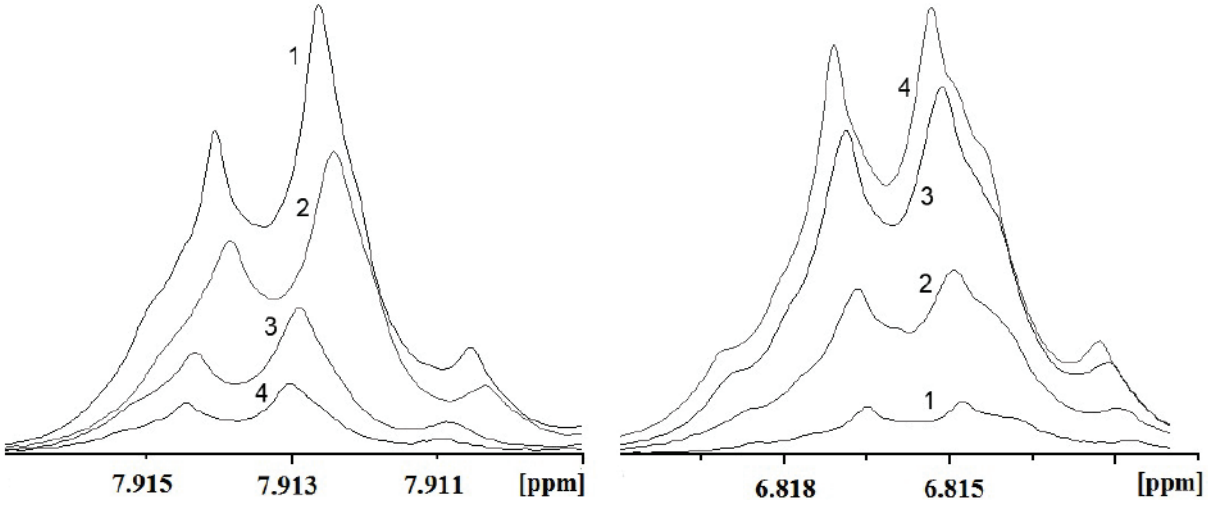


Fig. 1. Fragments of ^{1}H NMR spectra of azobenzene isomers in acetonitrile solution; left trans-isomer, right - cis; before irradiation (1) and after irradiation λ = 365 nm for 10 minutes (2), 15 minutes (3) and 30 minutes (4)

For 4-stilbene and 4-styrylpyridine, similar changes were observed in the spectra in different ranges of chemical shifts. The results obtained by NMR and UV spectroscopy showed a good agreement.

Also ^{1}H NMR spectra of salten ligand in acetonitrile-d_3 were recorded in the temperature range –10 ÷ +30 °C. The Figure 3 shows the chemical exchange, which occur in the molecule due to conformational changes. Common dynamic picture related conformational exchange was observed. The minor NMR signals become broaden with increasing temperature and disappeared at +30 °C.

The next step in this work will study the effect of UV irradiation on the properties (structural, magnetic) of the [Fe (Salten) Sp] BPh_4 complex in solution. The possibility of photo-control of the ligand geometric isomerism, which affects the spin state of the iron ion in the complex, opens up prospects for the creation of memory cells and model biological systems.

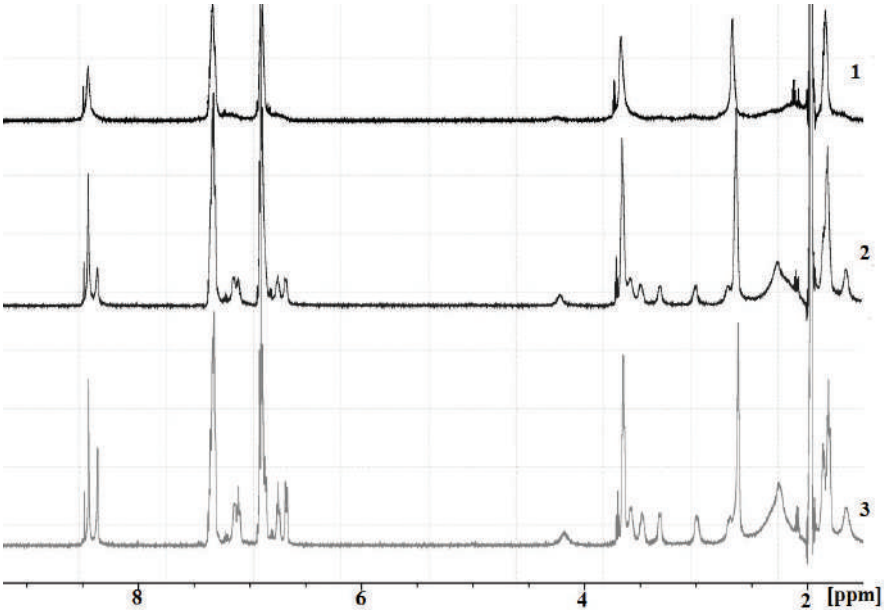


Fig. 2. ^{1}H NMR spectra of ligand salten at different temperatures 1 (T = 30 °C), 2 (T = 5 °C), 3 (T = –10 °C).

REFERENCES

1. *Gunther H.* NMR Spectroscopy: basic principles, concepts and application in chemistry / H. Gunther. – Wiley-VCH, 2013.

2. *Lundquist K.* Proton (^{1}H) NMR Spectroscopy / K. Lundquist // Methods in lignin chemistry. – 1992. – Vol. 1. – P. 242–249.

3. *Frydman L.* Principles and Features of Single-Scan Two-Dimensional NMR Spectroscopy / L. Frydman, A. Lupulescu, T. Scherf // Journal of the American Chemical Society (JACS). – 2003. – Vol. 125. – P. 9204–9217.

4. *Ioannis P.* Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spectroscopy: Basic principles and phenomena, and their applications to chemistry, biology, and medicine / P. Ioannis, A. Troganis, VOL. Exapchou // Chemistry Education Research and Practice (CERP). – 2002. – Vol. 3. – P. 229–252.

5. *Choudhary M*. The Basics of Modern NMR Spectroscopy / M. Choudhary. – 2016. – Vol. 2. – P. 8–25.

6. *Diehl B.* NMR Spectroscopy in Pharmaceutical Analysis / B. Diehl, I. Wawer. – Elsevier, 2008. – P. 10–24.

7. *Williamson M.* Using chemical shift perturbation to characterize ligand binding / M. Williamson // Progress in Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy. – 2013. – Vol. 73. – P. 64–80.

8. *Wishart D.S.* The chemical shift index: a fast and simple method for the assignment of protein secondary structure through NMR spectroscopy / D.S. Wishart, B.D. Sykes, F.M. Richards // Biochemistry. – 1992. – Vol. 31. – P. 1647–1651.

9. *Wazzan N. cis-trans* Isomerisation of Azobenzenes Studied by NMR Spectroscopy with In situ Laser Irradiation and DFT Calculations / N. Wazzan. – The University of Edinburgh, 2009.

10. *Jeener J.* Investigation of exchange processes by two-dimensional NMR spectroscopy / J. Jeener, B.H. Meier, P. Bachmann // The Journal of Chemical Physics. – 1979. – Vol. 71. – P. 4546–4553.

11. *Takayuki S.* Characterization of epoxidized natural rubber by 2D NMR spectroscopy / S. Takayuki, W. Klinklaib, S. Kawahara // Sciencedirect. – 2007. – Vol. 48. – P. 750–757.

12. *Zuiderweg P.* Heteronuclear three-dimensional NMR spectroscopy of the inflammatory protein C5a / Erik R.P. Zuiderweg, S. Fesik // Biochemistry. – 1989. – Vol. 28. – P. 2387–2391.

13. *Bertini I.* NMR of Paramagnetic Molecules-Applications to Metallobiomolecules and Models / I. Bertini, C. Luchinat, G. Parigi. – Elsevier, 2017. – P. 151–156.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНКАПСУЛЯЦИИ (*2E*)-ГЕКСЕНАЛЯ В МАКРОЦИКЛИЧЕСКУЮ ПОЛОСТЬ ПИЛЛАР[5]АРЕНА МЕТОДАМИ СПЕКТРОСКОПИИ ЯМР И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ[1]

Иванова А.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Хайрутдинов Б.И.

Введение

В настоящее время разработка принципов конструирования новых рецепторов, способных к распознаванию биологически важных субстратов, является одной из актуальных задач супрамолекулярной химии. В связи с этим в качестве объекта исследования был выбран новый класс макроциклических соединений, способных к образованию комплексов включения (комплексов «гость-хозяин») – пиллар[n]арен [J. Am. Chem. Soc., 2008. Vol. 130. P. 5022–5023]. Преимущества пиллар[n]аренов над другими макроциклическими соединениями, которые тоже могут быть использованы в качестве транспортных средств (например, каликс[n]арены и краун-эфиры), в том, что они хорошо растворимы в воде, обладают планарной хиральностью и могут быть легко функционализированы [Asian J. Org. Chem., 2104. Vol. 3. P. 244–262.]. За счет этого на основании пиллар[n]аренов возможно создание новых рецепторов с различными индивидуальными свойствами. Изучение внутримолекулярной подвижности интересно для более глубокого понимания процесса инкапсуляции биологически активных молекул в полость пиллар[n]арена.

В качестве объекта исследования было использовано соединение декааммониевой соли 4, 8, 14, 18, 23, 26, 28, 31, 32, 35 – дека (карбоксиметокси) – пиллар[5]арена (далее пиллар[5]арен **1**) (рис. 1). Соединение синтезировано на кафедре органической химии Института химии им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета под руководством профессора И.И. Стойкова.

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ № 17-03-00858а.

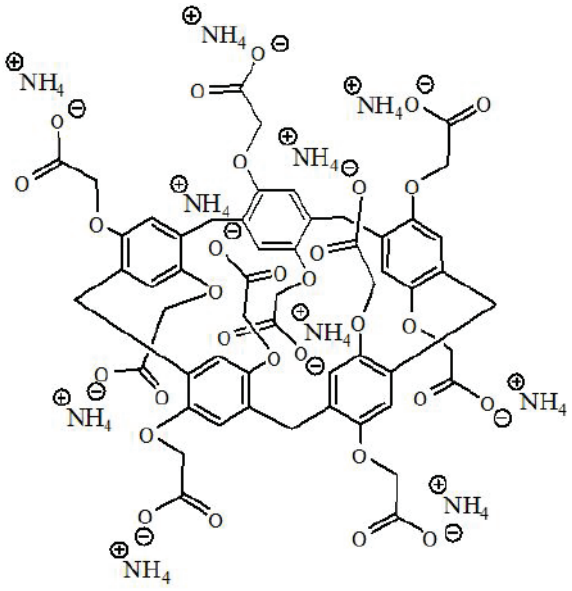


Рис. 1. Структурная формула пиллар[5]арена (**1**)

Экспериментальная часть

Регистрация всех ЯМР-спектров пиллар[5]арена **1** проводилась на ЯМР-спектрометре высокого разрешения «AVANCE III 600МГц» фирмы Bruker в ЯМР-лаборатории биофизической химии наносистем ФИЦ КИББ КазНЦ РАН.

При температурах 3 °С и 30 °С были записаны спектры: ЯМР ^{1}H (рис. 2) пиллар[5]арена **1** с концентрацией 10 мМ в водном растворе объемом 600 мкл (90 % H_2O, 10 % D_2O). В качестве стандарта калибровки спектра ЯМР использовали TSP (3-триметилсилилпропионовая-2,2,3,3-d4-кислота, натриевая соль), сигналы которого принимались за начало отсчета равными 0 м. д.

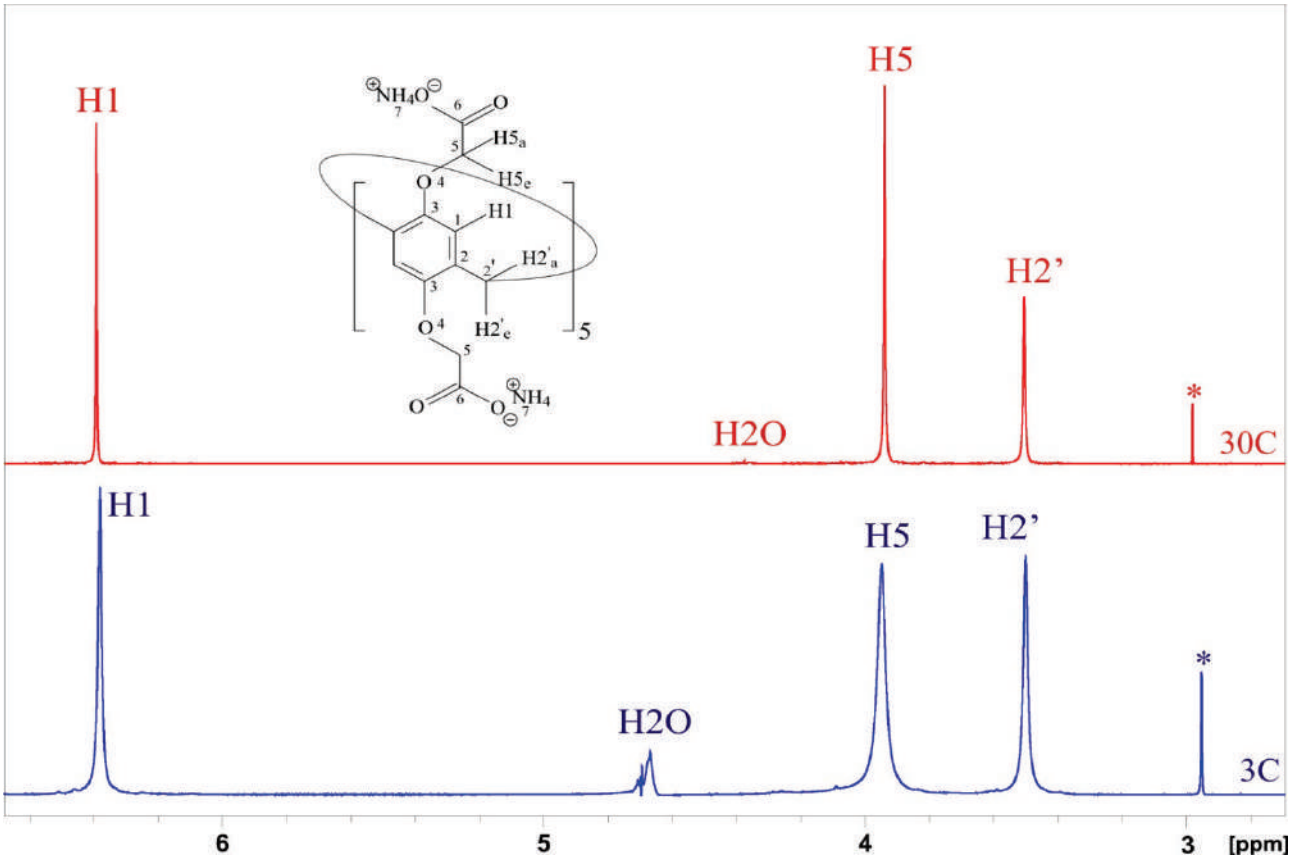


Рис. 7. ^{1}H ЯМР-спектр пиллар[5]арена **1** в растворе 10 % D_2O + 90 % H_2O при температуре 30 °С и при температуре 3 °С. Наблюдается уширение спектральных линий. * – сигнал примеси

В спектре ЯМР ^{1}H при 30 °C, представленном на рис. 2 красным цветом, наблюдаются три резонансные линии с химическими сдвигами δ 6,76 м. д., 3,45 м. д. и 4,33 м. д., принадлежащие исследуемому пиллар[5]арену **1**, и остаточный сигнал воды с δ 4,7 м. д. Интересно отметить, что в спектре ЯМР ^{1}H все сигналы от протонов исследуемого образца проявляются в виде синглетных линий, несмотря на то, что между ними должно присутствовать спин-спиновое взаимодействие, которое приводит к расщеплению спектральных линий. Объяснением этого может быть то, что исследуемая система находится в состоянии быстрого химического обмена. Для подтверждения этого предположения был записан ^{1}H ЯМР-спектр пиллар[5]арена **1** при температуре 3 °C (показан синим цветом на рис. 2). При сравнивании двух полученных ^{1}H ЯМР-спектров при разных температурах видно, что при 3 °C спектральные линии уширены.

Обычно для исследования динамических процессов применяют метод анализа полной формы линии (АПФЛ) сигнала ЯМР, для которого необходимо понизить температуру раствора так, чтобы достигнуть области медленного (в шкале ЯМР) обмена [Bain, A.D., 2003]. В данном случае этот подход недоступен, так как исследуемый пиллар[5]арен **1** оказался растворимым только в воде, не позволяющим опустить температуру ниже нуля градусов Цельсия. При растворении в органических растворителях образец выпадал в осадок. При температуре около 0 °C в спектрах ЯМР ^{1}H наблюдались обменно-усредненные спектральные линии. Для исследования быстрого обмена (в шкале ЯМР) и получения термодинамических характеристик применялась одномерная импульсная последовательность Карра – Парселла – Мейбум – Гилла (КПМГ) [J. Chem. Phys. 1963. Vol. 39. P. 366]. Импульсная последовательность КПМГ широко применяется для измерения скорости спин-спиновой релаксации R_2, состоит из одного 90^0-импульса и серии 180^0-импульсов с равной временной задержкой τ_{cp} между ними. С увеличением частоты следования 180^0-импульсов удается усреднить обменный вклад в скорость спин-спиновой релаксации R_2.

Если бы в системе не существовала поперечная релаксация, то амплитуда сигнала эха после каждого цикла ($\tau_{cp} - \pi - \tau_{cp}$) оставалась бы неизменной, но из-за релаксационных процессов амплитуда сигналов эха постепенно уменьшается [Вашман А.А. 1986. 232 с.]. Значение скорости поперечной релаксации R_2 определяется из экспоненциальной зависимости

$$I = I_0 e^{-tR_2}, \tag{1}$$

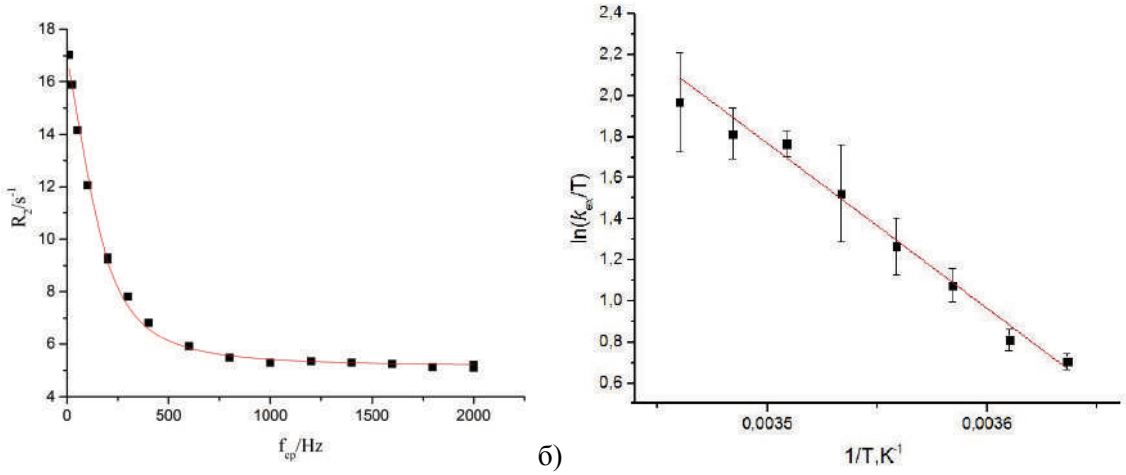
где I – это значение интегральной интенсивности сигнала в момент времени t, I_0 – начальная интегральная интенсивность сигнала ЯМР, R_2 – искомое значение скорости релаксации. Но если в исследуемой системе присутствует быстрый химический обмен (например, двухпозиционный обмен между состояниями A⇆B), то выражение для измеряемой скорости поперечной релаксации принимает следующий вид:

$$R_2\left(\frac{1}{\tau_{cp}}\right) = R_2 + R_{ex} = R_2\left(\frac{1}{\tau_{cp}} \to \infty\right) + \frac{F_{ex}}{k_{ex}}\left[1 - \frac{2}{\tau_{cp}k_{ex}}\tanh\left(\frac{\tau_{cp}k_{ex}}{2}\right)\right], \tag{2}$$

где τ_{cp} – время между 180-градусными импульсами; $F_{ex} = p_a p_b(\omega_a - \omega_a)^2$ – обменный параметр, в котором p_a и p_b заселенности состояний a и b, а ω_a и ω_b – резонансные частоты; $k_{ex} = k_a + k_b$ константа скорости химического обмена [J. Am. Chem. Soc. 1999. Vol. 121. P. 2331–2332]. Первое слагаемое данного выражения отражает вклад только от процесса спин-спиновой релаксации («собственная» скорость релаксации), второе слагаемое отражает вклад динамических процессов, которые происходят в системе.

Все эксперименты КПМГ пиллар[5]арена **1** с концентрацией 7,3 мМ в водном растворе объемом 600 мкл (100 % D_2O) записаны в температурном диапазоне от 2 °C до 16 °C с шагом в 2 °C. Калибровка температуры осуществлялась с использованием температурного стандарта (100 % метанол) [Magn. Res. Chem. 2007. Vol. 45. P. 175–178]. Применялись следующие значения частоты следования f_{cp} 180^0-импульсов в последовательности КПМГ ($f_{cp} = \frac{1}{4\tau_{cp}}$): 10, 25, 50, 100, 200 (×2), 300, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000(×2) Гц. Для определения константы скорости химического обмена k_{ex} исследуемого образца записаны серии КПМГ спектров. При записи одного КПМГ спектра было зафиксировано время $T_{\text{КПМГ}}$, заполненное повторяющимися импульсными циклами $(\tau_{cp} - \pi - \tau_{cp})_n$. Зависимость наблюдаемой скорости поперечной релаксации R_2 от частоты следования 180^0-импульсов описывается выражением (2). В результате были получены зависимости наблюдаемой скорости поперечной релаксации R_2 от частоты следования 180^0-импульсов f_{cp} для групп протонов H1 (рис. 3а).

Аппроксимация полученных зависимостей, выполненная в программе OriginLab по формуле (2), дала значения констант скоростей обмена. Используя полученные значения константы скорости обмена, из анализа зависимостей Эйринга (рис. 3б) [Эйринг Г. 1983. 528 с.] получены значения термодинамических параметров исследуемого динамического процесса пиллар[5]арена **1**: $\Delta H^{\neq}$ = 43 ± 5 кДж/моль, $\Delta S^{\neq}$ = -26 ± 2 Дж/(К·моль), $\Delta G^{\neq}{}_{279}$ = 50 ± 5 кДж/моль.



а) б)

Рис. 3. а) зависимость $R_2(f_{cp})$ для спектральной линии, соответствующей протонам H1 при температуре 4 °C; б) зависимость ln (k_{ex}/T) от 1/T для спектральной линии, соответствующей протонам H1

Методами спектроскопии ЯМР получены значения термодинамических параметров декааммониевой соли 4, 8, 14, 18, 23, 26, 28, 31, 32, 35 – дека (карбоксиметокси) – пиллар[5]арена. Энергия Гиббса для группы протонов H1 $\Delta G^{\neq}{}_{279}$ составила 50 кДж/моль. Ранее группой исследователей рассматривался конформационный обмен между *pS*- *pR*-энантиомерами для близкого по структуре пергдроксилированного пиллар[5]арена [Supramolecular Chemistry, 2013 Vol. 25. Nos. 9–11, 596–608], переход осуществляется путем последовательного инвертирования пяти 1,4-гидрохиноновых фрагментов пиллар[5]арена вокруг метиленовых связей. Энергия Гиббса данного процесса составила величину 54 кДж/моль, что хорошо согласуется с полученными нами результатами. На основании этого можно сделать вывод, что исследуемый нами пиллар[5]арен **1** участвует в конформационном обмене между его *pS*- и *pR*- энантиомерами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ogosi T.* Para-Bridged symmetrical pillar[5]arens: their Lewis acid catalyzed synthesis and host-guest property / T. Ogosi, S. Kanai, S. Fujinami et al. // J. Am. Chem. Soc. – 2008. – Vol. 130. – № 15. – P. 5022–5023.

2. *Cao D.* Pillar[n]arenes – a novel, highly promising class of macrocyclic host molecules / D. Cao, H. Meier // Asian J. Org. Chem. – 2014. – Vol. 3. – № 3. – P. 244–262.

3. *Bain A.D.* Chemical exchange / A.D. Bain – Ontario: Dep. Of Chem. University West Hamilton.

4. *Luz Z.* Nuclear Magnetic Resonance Study of the Protolysis of Trimethylammonium Ion in Aqueous Solution – Order of the Reaction with Respect to Solvent / Z. Luz, S. Meiboom // J. Chem. Phys. – 1963. – Vol. 39. – P. 366.

5. *Вашман А.А.* Ядерная магнитная релаксационная спектроскопия / А.А. Вашман, И.С. Пронин. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 232 с.

6. *Loria J.P.* A relaxation – compensated Carr-Pursell-Meiboom-Gill sequence for characterizing chemical exchange by NMR spectroscopy / J.P. Loria, M. Rance, A.G. Palmer III // J. Am. Chem. Soc. – 1999. – Vol. 121. – № 10. – P. 2331–2332.

7. *Findeisen M.* A ^{1}H – NMR thermometer suitable for cryoprobes / M. Findeisen, T. Brand, S. Berger // Mag. Res. Chem. – 2007. – Vol. 45. – P. 175–178.

8. *Эйринг Г.* Основы химической кинетики / Г. Эйринг; пер. с англ. – М.: Мир, 1983. – 528 с.

9. *Nathan L.* Stereochemical inversion in difunctionalised pillar[5]arenes / L. Nahan, T. Severin, J. Stoddart // Supramol Chem. – 2013. – Vol. 25. Nos. 9–11, 596–60.

ПОСТАНОВКА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ПО ПРИНЦИПУ РАБОТЫ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ

Иванова А.Т.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Дулов Е.Н.

Схема совпадений – это схема эксперимента, в которой регистрируются совместные события. В ядерной физике эта схема актуальна там, где встречаются γ-распады следующего вида: каскады γ-переходов, происходящие после α-, β-распадов или К-захвата, синхронное испускание γ-квантов, которое наблюдается при позитронной аннигиляции (т. е. β^+-распаде). При β^+-распаде позитрон тормозится в веществе, формирует на короткое время (10^{-7}с) так называемый позитроний (атомоподобная структура, состоящая из позитрона и электрона). После чего позитроний аннигилирует, при этом испускаются два гамма-кванта, которые разлетаются противоположно под углом 180^o. Отличие схемы совпадений в случае позитронной аннигиляции заключается в том, что при аннигиляции работает закон сохранения импульса, накладывающий ограничение на взаимное направление γ-квантов.

Через общий физический практикум Института физики Казанского федерального университета проходят студенты различных специальностей, в том числе и студенты специальности «Медицинская физика», для которых особенно важна схема совпадений в контексте известного метода диагностики – позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ). Позитронно-эмиссионная томография – хорошо зарекомендовавший себя, надежный метод неинвазивного исследования внутренних органов человека, в основе которого лежит аннигиляция позитронов и регистрация пары гамма квантов в схеме совпадений [1]. Кроме того, студентам других специальностей в рамках общего физического практикума может быть интересна реализация схемы совпадения для каскадов гамма-переходов. При помощи угловых γ-γ корреляций можно определять характеристики ядер, мультипольности ядерных переходов и др.

Для построения схемы совпадений нужны твердотельные детекторы с высокой эффективностью: полупроводниковые, сцинтилляционные [2]. Такие детекторы и используются в ПЭТ. В данной работе отклик в схеме совпадений регистрируется способом, который предлагает LD didactic, где один переход выступает как триггер. При регистрации события триггера открывается временное окно фиксированной ширины и регистрируются все частицы, которые попали в это временное окно. В итоге мы получаем регистрацию каскадов распадов с большой вероятностью и регистрацию случайно прилетевших частиц в это окно с небольшой вероятностью.

В работе были использованы такие радиоактивные источники, как ^{60}Co, ^{176}Lu и ^{22}Na.

^{60}Co – антропогенный радиоактивный изотоп кобальта, β^--распадчик с периодом полураспада 5,27 лет. После β^--распада ядро оказывается в возбужденном состоянии и переходит в основное состояние путем каскада из двух переходов, которые следуют друг за другом. В этом каскаде есть γ-кванты двух энергий: 1332 кэВ и 1175 кэВ, которые можно легко различить с помощью сцинтилляционного детектора.

В результате схемы совпадений на ^{60}Co виден отклик отдельно от каждого перехода, т. е. можно в экспериментальном спектре выделить часть, которая соответствует 1332 кэВ и 1175 кэВ по отдельности. Такой результат можно получить только в схеме совпадений.

^{176}Lu – слаборадиоактивный природный изотоп, β^--распадчик с периодом полураспада $3{,}78\cdot10^{10}$ лет, который является не лицензируемым и общедоступным. Этот редкоземельный элемент отлично подходит для демонстрации эксперимента со схемой совпадений, так как у него есть каскад из трех γ-переходов с энергиями 306 кэВ, 202 кэВ и 88 кэВ. Период полураспада всех возбужденных состояний крайне короткий (порядка пикосекунд и наносекунд). Два первых синхронных γ-перехода удобны в работе со схемой совпадения, а третий переход (88 кэВ) не удобен, потому что в этом диапазоне лежит комптоновский континуум от всех предыдущих вкладов. На фоне этих γ-квантов высоких энергий пик от 88 кэВ не очень заметен. В связи с этим для схемы совпадений хорошо подходят пики 202 кэВ и 306 кэВ [3].

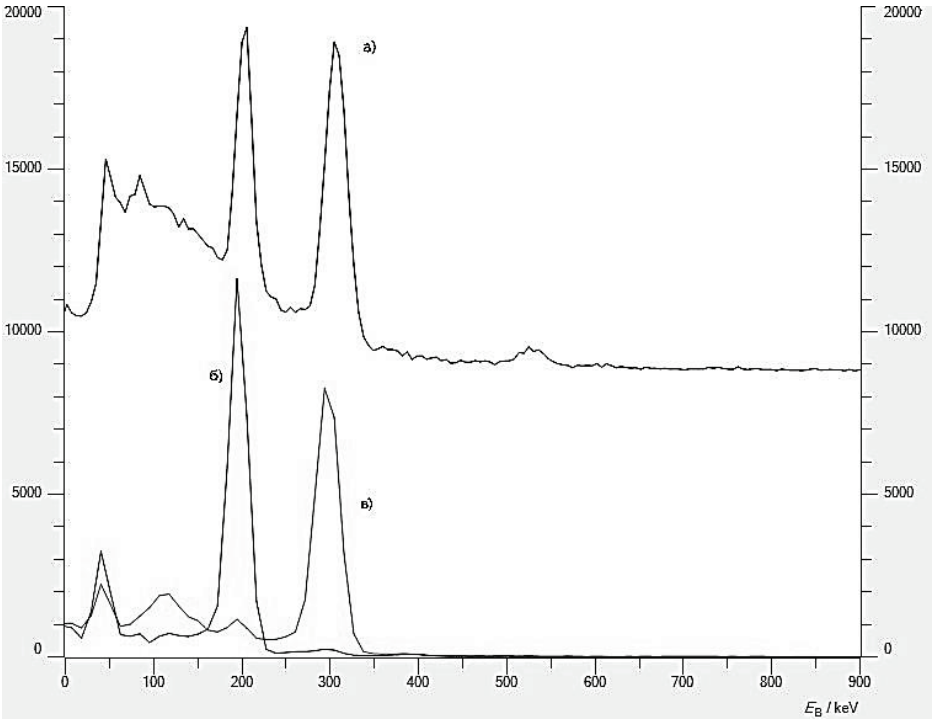


Рис. 1. Схема совпадений Lu^{176}
а) спектр без совпадений; б) триггером был выбран переход 306 кэВ; в) триггер – 202 кэВ

Также был проведен эксперимент с ^{22}Na при углах 180^o и 90^o между регистрируемыми гамма-квантами. Зависимость от угла наблюдается, но при 90^o отклик от 511 кэВ не удается погасить полностью.

По результатам настоящей работы из всех опробованных источников для студенческого эксперимента лучше всего подходит природный изотоп ^{176}Lu.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Рудас М.С.* Позитронно-эмиссионная томография в клинической практике / М.С. Рудас, И.Ю. Насникова, Г.Г. Мяткин. – М., 2007.

2. *Вайсенберг А.* Гамма-спектроскопия с помощью сцинтилляционных счетчиков / А. Вайсенберг. – URL: http://rad-stop.ru/2-3-izotopyi-i-preparatyi-dlya-pozitronnoy-emissionnoy-tomografii/#.XP6FsRYzbIU

3. *Sonntag*, 2017. – URL: http://emsyfs.blogspot.com/2017/04/sound-card-gamma-ray-coincidence.html

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ 8-Х КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Ишдавлетова К.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, ассистент Ахмедшина Е.Н.

Требования современного общества по реализации личностно-направленной развивающей модели обучения непосредственно приводит к поиску новейших подходов к организации учебно-воспитательного процесса. Основными задачами образования являются саморазвитие, самореализация, самостоятельность учащихся, активизация их познавательной деятельности, а также воспитание личности, готовой к жизни в реальном мире. В наше время целью современного образования является не передача знаний, а выявление, развитие и рост творческих интересов и способностей учащегося, немаловажно стимулирование его самостоятельной продуктивной урочной и внеурочной деятельности.

Под исследовательской деятельностью психолог и педагог понимает работу школьников, связанную с решением ими креативных исследовательских задач с предварительно неизвестным результатом и предполагающим следующие определенные этапы: постановка проблемы; изучение информа-

ции по данному вопросу; подбор методов с целью исследования и практического овладения ими; мониторинг и сбор собственного материала, далее его исследование, обобщение и собственный вывод.

В данной работе целью является разработка программы повышения эффективности данного процесса в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования. Основной задачей является внедрение комплекса мероприятий по формированию исследовательской компетенции учащихся в соответствии с ФГОС ООО. Разработанный рабочий комплекс мероприятий предназначен для использования учителями с использованием средств проектной деятельности на уроках физики в 8-х классах, а также в возможности использования предложенного диагностического инструментария для определения уровня сформированности исследовательской компетенции учащихся.

Проблема истолкования «компетенция» сводится к множеству дефиниций и отсутствию общепринятой. Стоит отметить, что многие не различают таких понятий, как «компетенция» и «компетентность». Анализируя психолого-педагогическую литературу (А.Г. Бермус, И.А. Зимняя, О.Е. Лебедев, Г.К. Селевко), можно сказать, что в настоящий момент отсутствует однозначная трактовка понятий «компетенция» и «компетентность».

В педагогической науке можно выделить два направления – синонимизирующее и дифференцирующее рассматриваемые категории. Представители первого направления (В.А. Болотов, В.С. Леднев, М.В. Рыжаков, В.В. Сериков и др.) отождествляют данные понятия, акцентируя внимание на практической направленности компетенций. Сторонники второго направления (И.А. Зимняя, О.М. Мутовская, А.В. Хуторской, С.Е. Шишов и др.) принципиально разграничивают данные понятия, позиционируя компетентность как первичную категорию. И.А. Зимняя понимает под компетенцией некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые знания, представления, системы ценностей, которые потом проявляются в компетентности человека. А.В. Хуторской под компетенцией понимает «социальное требование (норму) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его качественной продуктивной деятельности в определенной сфере». Компетентность с его точки зрения – это «владение соответствующей компетенцией, совокупность личностных качеств ученика, обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере». Таким образом, автор рассматривает компетентность как совокупность взаимосвязанных личностных качеств (знания, умения, навыки, способности, ценностно-смысловые ориентации) и готовность их применения в определенной деятельности. А.В. Хуторской акцентирует внимание на деятельностной основе компетентности. Наряду с А.В. Хуторским компетентность как ситуативно-деятельностную категорию рассматривают А.Г. Бермус, Г.К. Селевко, О.М. Мутовкина, С.Е. Шишов и др. С позиции данных ученых, компетентность – это не просто набор знаний, умений, навыков и личностных качеств, а способность использовать их в конкретной ситуации. Это «мера способности человека включаться в деятельность» [Кострова, 2011. С. 103].

Исходя из результатов анализа современных образовательных стратегий, можно сделать вывод о том, что формирование исследовательских компетенций у учащихся школы является одним из эффективных путей достижений заданных целей. В современном мире нельзя представить общеобразовательный процесс без поиска новых эффективных технологий, которые призваны способствовать формированию креативных способностей учащихся, развитию умений саморазвития и самообразования. В процессе работы над учащимся полагается ставить цель и задачи, а также предопределять пути их достижения, определять, систематизировать, анализировать нужную информацию, сделать заключение, предоставить конечный результат своей деятельности. С помощью проектной деятельности учащимся предоставляется возможность совершенствовать творческие способности и логическое мышление.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кострова Ю.С.* Генезис понятий «компетенция» и «компетентность» / Ю.С. Кострова // Молодой ученый. – 2011. – № 12. – Т. 2. – С. 102–104. – URL: https://moluch.ru/archive/35/4011/ (дата обращения: 29.03.2019).

2. *Ломакина Г.Р.* Педагогическая компетентность и компетенция: проблемы терминологии / Г.Р. Ломакина // Педагогическое мастерство: материалы Междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). – М.: Буки-Веди, 2012. – С. 276–279. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/22/2190/ (дата обращения: 29.03.2019).

ИЗОБРАЖЕНИЕ «ТЕНИ» ЧЕРНОЙ ДЫРЫ

Ишкаева В.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, доцент Сушков С.В.

Введение

Черные дыры – области пространства времени, гравитационное притяжение которых настолько велико, что покинуть их не могут даже объекты, движущиеся со скоростью света. На данный момент существует множество косвенных доказательств существования черных дыр, однако их непосредственное наблюдение было недоступно вплоть до апреля 2019 г. Но поскольку черная дыра поглощает весь падающий на нее свет, наблюдать мы можем только ее тень.

Ученые, получая изображение наблюдаемого объекта, сверяют его с изображением, построенным исходя из теоретических расчетов. Таким образом проверяется сама теория, уточняются параметры наблюдаемого объекта. Однако не всегда исследуемый объект соответствует предположениям. В таких случаях ищут соответствие между полученными данными и теоретическими расчетами. Кроме черных дыр во Вселенной возможно существование кротовых нор, изображения которых похожи на изображения черных дыр. Поэтому мы задались вопросом построения изображения тени кротовой норы. Однако для этого необходимо знать принципы построения теней таких объектов, как черные дыры.

Наша работа была проделана с целью изучения теоретических основ построения изображения тени черной дыры. Для этого мы рассматриваем метрику Керра, описывающую вращающуюся аксиально-симметричную черную дыру без заряда; решаем уравнения геодезических для фотонов, движущихся в окрестности данной черной дыры; определяем циклические орбиты для фотонов; получаем формулы, определяющие форму тени черной дыры Керра.

Уравнения геодезических для фотонов

Мы рассматриваем метрику Керра в следующем виде:

$$ds^2 = -\frac{\rho^2\Delta(r)}{\Sigma}dt^2 + \frac{\Sigma\sin^2\theta}{\rho^2}\left[d\phi - \frac{a\left(r^2+a^2-\Delta(r)\right)}{\Sigma}\right]^2 + \frac{\rho^2}{\Delta(r)}dr^2 + \rho^2 d\theta^2, \quad (1)$$

где

$$\rho^2 \equiv r^2 + a^2\cos^2\theta, \quad (2)$$

$$\Delta(r) \equiv r^2 - 2Mr + a^2, \quad (3)$$

$$\Sigma \equiv (r^2+a^2)^2 - a^2\Delta(r)\sin^2\theta \quad (4)$$

и где $a \equiv J/M$ – параметр вращения, M и J – масса и угловой момент черной дыры.

Для получения уравнений геодезических для фотонов, движущихся в окрестности черной дыры Керра, воспользуемся методом Гамильтона – Якоби.

Мы рассматриваем действие $S = S(x^\mu, \lambda)$, как функцию координат x^μ и аффинного параметра λ. Уравнение Гамильтона – Якоби:

$$\frac{\partial S}{\partial\lambda} + H = 0, \quad (5)$$

где $H \equiv g_{\mu\nu}p^\mu p^\nu/2$ – гамильтониан для двигающегося фотона и $p_\mu \equiv \partial S/\partial x^\mu$ – ковариантные компоненты импульса фотона. Учитывая цикличность координат t и ϕ, действие S можно записать в виде:

$$S = \frac{1}{2}\mu^2\lambda - Et + L\phi + S_r(r) + S_\theta(\theta), \quad (6)$$

где масса $\mu^2 \equiv -p_\mu p^\mu = 0$, полная энергия $E \equiv -p_t$ и угловой момент фотонов $L \equiv p_\phi$ – константы вдоль геодезической. Подставляя действие (6) в уравнение Гамильтона – Якоби (5), сделав несложные преобразования и используя $dx^\mu/d\lambda = p^\mu = g^{\mu\nu}p_\nu$, получаем уравнения геодезических для фотонов, движущихся в окрестности черной дыры Керра:

$$\rho^2\frac{dt}{d\lambda} = -a(aE\sin^2\theta - L) + \frac{(r^2+a^2)P(r)}{\Delta(r)}, \quad (7)$$

$$\rho^2\frac{dr}{d\lambda} = \sigma_r\sqrt{R(r)}, \quad (8)$$

$$\rho^2\frac{d\theta}{d\lambda} = \sigma_\theta\sqrt{\Theta(\theta)}, \quad (9)$$

$$\rho^2 \frac{d\phi}{d\lambda} = -\left(aE - \frac{L}{\sin^2\theta}\right) + \frac{aP(r)}{\Delta(r)}, \quad (10)$$

где

$$P(r) \equiv E(r^2 + a^2) - aL, \quad (11)$$

$$R(r) \equiv P(r)^2 - \Delta(r)[(L - aE)^2 + Q], \quad (12)$$

$$\Theta(\theta) \equiv Q + \cos^2\theta\left(a^2E^2 - \frac{L^2}{\sin^2\theta}\right) \quad (13)$$

и где $\sigma_r = \pm 1$, $\sigma_\theta = \pm 1$ и $Q \equiv K - (L - aE)^2$ – константа Картера.

Для удобства дальнейших вычислений введем прицельные параметры $\xi \equiv L/E$ и $\eta \equiv Q/E^2$ и запишем через них радиальную функцию $R(r)$ и ее первую производную $R'(r)$:

$$\frac{R(r)}{E^2} = r^4 + (a^2 - \xi^2 - \eta)r^2 + 2M[(\xi - a)^2 + \eta]r - a^2\eta, \quad (14)$$

$$\frac{R'(r)}{E^2} = 4r^3 + 2(a^2 - \xi^2 - \eta)r + 2M[(\xi - a)^2 + \eta]. \quad (15)$$

Небесные координаты. Циклические орбиты фотонов задаются следующим условием:

$$\left.\frac{dr}{d\lambda}\right|_{r = r_0} = 0, \quad (16)$$

где r_0 – радиус циклической орбиты фотонов. Из данного условия и уравнения (8) получаем

$$R(r)|_{r = r_0} = 0. \quad (17)$$

Исходя из того, что радиальная функция должна иметь точку поворота, накладывается дополнительное условие:

$$R'(r)|_{r = r_0} = 0. \quad (18)$$

Из уравнений (14) и (17) получаем

$$3r_0^4 + r_0^2a^2 - (r_0^2 - a^2)\eta = r_0^2\xi^2 \quad (19)$$

и из уравнений (15) и (18)

$$r_0^4 - Mr_0a^2 + (a^2 - Mr_0)\eta = Mr_0(\xi^2 - 2a\xi). \quad (20)$$

Решая систему уравнений (19) и (20) на неизвестную переменную ξ и учитывая условия, накладываемые на функции $R(r)$ и $\Theta(\theta)$ из уравнений (8) и (9): $R(r) \geq 0$ и $\Theta(\theta) \geq 0$, находим параметры ξ и η:

$$\xi = \frac{4Mr_0^2 - (r_0 + M)(r_0^2 + a^2)}{a(r_0 - M)}, \quad (21)$$

$$\eta = \frac{r_0^3[4a^2M - r_0(r_0 - 3M)^2]}{a^2(r_0 - M)^2}. \quad (22)$$

Мы наблюдаем за черной дырой с расстояния $r \gg M$ и под углом $\theta = \theta_i$. Тень черной дыры на небесной сфере наблюдателя будет выражаться через небесные координаты α и β:

$$\alpha = \frac{\xi}{\sin\theta_i}, \quad (23)$$

$$\beta = \sigma_\theta\sqrt{\eta + (a - \xi)^2 - \left(a\sin\theta_i - \frac{\xi}{\sin\theta_i}\right)^2}. \quad (24)$$

Форма тени черной дыры. Поскольку рассматриваемая нами вращающаяся аксиально-симметричная черная дыра описывается параметром вращения $a = J/M$, необходимо исследовать, как зависит форма тени черной дыры от данного параметра.

На рис. 1 представлены изображения формы тени черной дыры Керра, наблюдаемые с больших расстояний $r \gg M$ в экваториальной плоскости черной дыры $\theta_i = \pi/2$, для четырех различных безразмерных параметров вращения $a_0 = a/M$, где a_0 меняется в пределах от 0 до 1.

Из рис. 1 видно, что при $a_0 \to 0$ форма тени близка к окружности, как и должно быть, поскольку при $a_0 = 0$ черная дыра Керра вырождается в статическую сферически-симметричную черную дыру, описываемую метрикой Шварцшильда, форма тени которой – окружность. При увеличении безразмерного параметра a_0 форма тени черной дыры Керра все более деформируется.

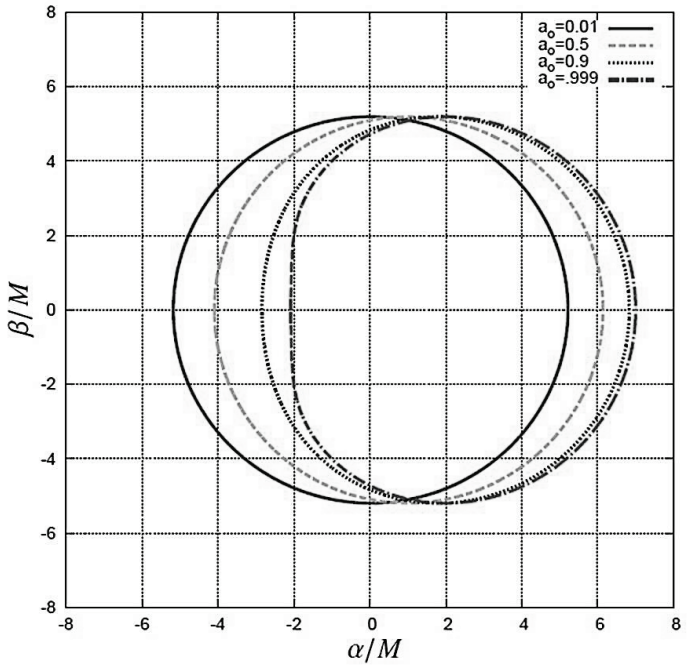


Рис. 1. Форма тени черной дыры Керра для различных значений безразмерного параметра вращения a_0

Размер тени черной дыры

Для наблюдения тени черной дыры с Земли необходимо знать ее размеры. Первые оценки были сделаны Дж.Л. Сингом в 1965 г.



Рис. 2. Угловой радиус черной дыры α и расстояние до наблюдателя r_{ob}

В своей работе он вывел формулу для углового размера тени черной дыры Шварцшильда:

$$\sin^2 \alpha = \frac{27}{4}\frac{\rho_0 - 1}{\rho_0^3}, \qquad (25)$$

где $\rho_0 \equiv r_{ob}/2M$.

Для черной дыры в центре нашей галактики с массой $M \approx 4.3 \cdot 10^6$ масс Солнца, расстояние до которой $r_{ob} \approx 8.3$ кпк, угловой радиус $\alpha \approx 25$ угловых микросекунд.

Заключение

Данная работа была проделана многими учеными еще до нас. Ее важность заключается в том, что на данный момент мировые технологии позволяют сфотографировать тень черной дыры. Международная коллаборация Event Horizon Telescope 10 апреля 2019 г. опубликовала первые прямые визуальные свидетельства существования сверхмассивной черной дыры в галактике M87 – изображение ее тени. По тени черной дыры ее параметры можно рассчитать точнее, чем исходя из косвенных наблюдений. Так, например, ученые из EHT смогли более точно измерить массу наблюдаемой черной дыры.

Наша следующая задача – построение тени кротовой норы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bardeen J.M.* Timelike and Null Geodesics in the Kerr Metric / J.M. Bardeen // Black Holes. Les Astres Occlus / edited by C. DeWitt, B.S. DeWitt. – New York: Gordon and Breach, 1973. – P. 215–239.

2. *Carter B.* Global Structure of the Kerr Family of Gravitational Fields / B. Carter // Phys. Rev. – 1968. – Vol. 174. – P. 1559.

3. *Chandrasekhar S.* The Mathematical Theory of Black Holes / S. Chandrasekhar. – Oxford: Oxford University Press, 1983. – 646 p.

4. *Cunha P.V.P.* Shadows of Kerr black holes with and without scalar hair / P.V.P. Cunha, C.A.R. Herdeiro, E. Radu, H.F. Runarsson // Int. J. Mod. Phys. – 2016. – Vol. 25. – № 9. – P. 1641021.

5. *Grenzebach A.* Photon Regions and Shadows of Kerr-Newman-NUT Black Holes with a Cosmological Constant / A. Grenzebach, V. Perlick, C. Lammerzahl // Phys. Rev. – 2014. – Vol. 89. – № 12. – P. 124004.

6. *Synge J.L.* The escape of photons from gravitationally intense stars / J.L. Synge // Mon. Not. R. Astron. Soc. – 1966. – Vol. 131. – P. 463.

ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ НА МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС

Ишмаева Л.Ф.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Карпов А.В.

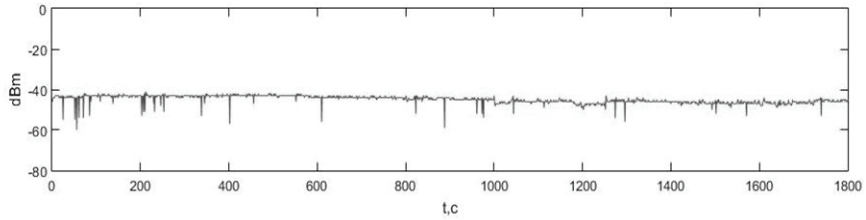
Введение

Криптография играет весьма важную роль в современных технологиях защиты информации. Ее методы и алгоритмы позволяют преобразовывать данные в форму, недоступную для понимания злоумышленника [Гатченко, 2012. С. 142]. В алгоритмах шифрования и дешифрования предусмотрено наличие секретного ключа. Ключевая последовательность может быть сформирована как программным генератором псевдослучайных чисел (ГПСЧ), так и аппаратным генератором случайных чисел (ГСЧ). В первом случае элементы сформируются достаточно быстро, но при этом они являются зависимыми, а сама последовательность является периодичной. Совершенно непредсказуемую последовательность можно получить посредством ГСЧ, основанного на измерении свойства случайного природного процесса [Mathur *et. al*., 2008. P. 128–139; Рябко, 2005. С. 222].

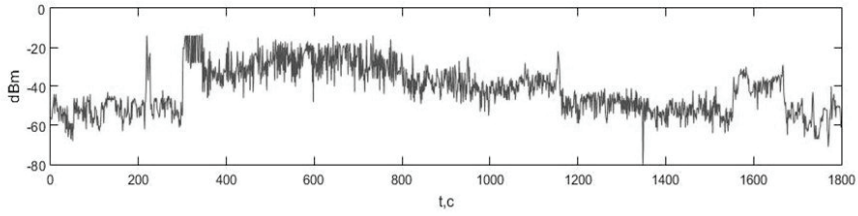
Целью данной работы является разработка генератора ключевой последовательности, основанного на измерении уровня мощности случайного природного сигнала. В качестве случайного природного процесса используется уровень мощности сигнала Wi-Fi сети.

Методы и результаты

Разработано приложение для ОС Android версии 4.0.1, которое осуществляет сканирование сети Wi-Fi. В качестве аппаратного средства использовался смартфон Sony Xperia Z3. Были собраны первичные данные об изменениях уровня мощности сигнала при подвижном и неподвижном состоянии устройства относительно источника сигнала. На рис. 1 изображен график изменения показателя уровня принимаемого сигнала во времени в подвижном и неподвижном состоянии соответственно. При неподвижном состоянии устройства сигнал отклоняется от среднего значения в сторону ухудшения уровня мощности сигнала, отклонения фиксируются реже.



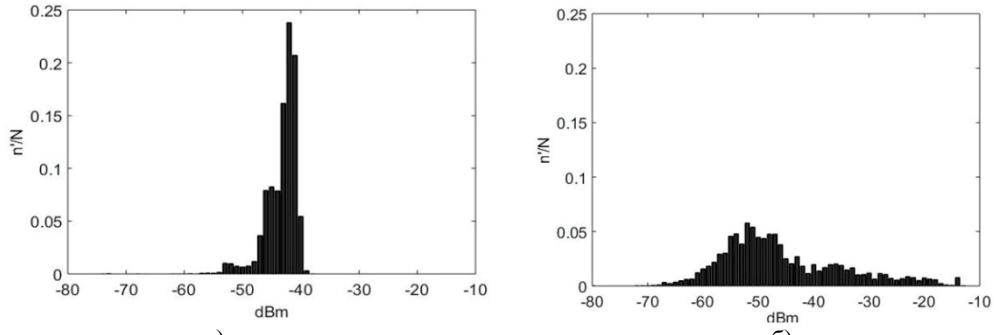
а)



б)

Рис. 1. Изменение уровня мощности сигнала Wi-Fi сети в течение времени в подвижном и неподвижном состоянии устройства относительно источника сигнала

На рис. 2 представлена гистограмма распределения уровня мощности сигнала в подвижном и неподвижном состоянии. Распределение в обоих случаях нормальное, но во втором случае дисперсия больше, чем в первом, что ожидаемо из результатов, показанных на рис. 1.



а) б)

Рис. 2. Гистограмма распределения уровня мощности сигнала
в а) неподвижном и б) подвижном состоянии устройства

К первичным данным был применен алгоритм квантования, в результате которого были получены двоичные последовательности. На рис. 3 показана нормированная автоковариационная функция вторичных данных. Между символами последовательности наблюдается линейная зависимость.

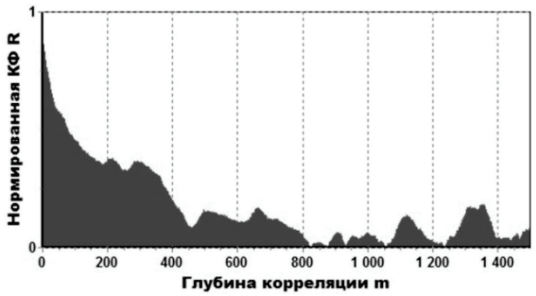


Рис. 3. Нормированная автоковариационная функция двоичной последовательности

Для улучшения статистических характеристик в алгоритм квантования был добавлен этап предварительной обработки: первичные данные разбиваются на временные отрезки, для каждого из которых определяется линия тренда, далее вычисляется производная для линии тренда. Полученные данные подвергаются квантованию. На рис. 4 представлена нормированная автоковариационная функция и вероятность подгруппы из двух одинаковых битов. По графикам видно, что энтропия двоичной последовательности стала выше.

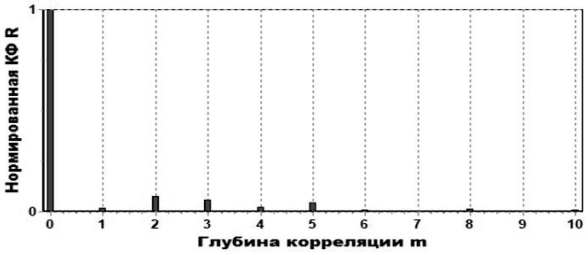


Рис. 4. Нормированная автоковариационная функция двоичной последовательности
после добавления этапа предобработки

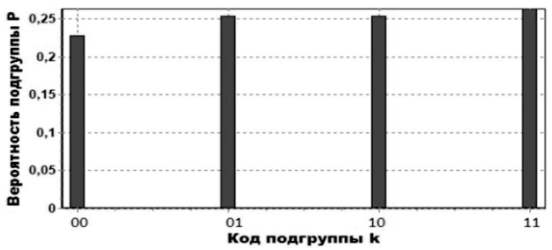


Рис. 5. Вероятность подгруппы из двух одинаковых битов

Заключение

Разработано приложение для ОС Android версии 4.0.1, которая осуществляет сканирование сети Wi-Fi. Собраны экспериментальные данные об изменениях уровня мощности сигнала при подвижном и неподвижном состоянии устройства относительно источника сигнала. Полученные данные подверглись анализу вероятностных характеристик, на основании которого было предположено, что уровень мощности сигнала может быть использован в качестве внешнего источника энтропии.

Реализован алгоритм извлечения двоичной последовательности из экспериментальных данных. Статистические характеристики показали, что получаемая двоичная последовательность не подходит для использования в качестве ключа: символы распределены неравномерно, коэффициент корреляции доходил до значения 0,3, что свидетельствует о наличии связи между символами последовательности.

Алгоритм извлечения двоичной последовательности из экспериментальных данных был усложнен. В результате применения второго алгоритма на экспериментальные данные получены последовательности, статистические характеристики которых оказались удовлетворительными. Комбинации из двух символов в последовательности распределены равномерно, коэффициент корреляции не превышает значения 0,1.

Таким образом, был реализован оптимальный алгоритм для получения генерации двоичной последовательности. Статистический анализ двоичной последовательности показал, что уровень мощности случайного природного сигнала может быть использован в качестве источника энтропии для ГСЧ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гатченко Н.А.* Криптографическая защита информации / Н.А. Гатченко, А.С. Исаев, А.Д. Яковлев. – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 142 с.

2. *Mathur S.* Radio-telepathy: Extracting a Secret Key from an Unauthenticated Wireless Channel / S. Mathur, W. Trappe, N. Mandayam et al. // Proceedings of the 14th ACM international conference on Mobile computing and networking. – 2008. – P. 128–139.

3. *Рябко Б.Я.* Криптографические методы защиты информации: учеб. пособие для вузов / Б.Я. Рябко, А.Н. Фионов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2005. – 222 с.

ТЕХНОЛОГИЯ BLUETOOTH С НИЗКИМ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ (BLE) И ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ДАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Казанцев Д.Д.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Максютин С.В.

Аннотация. Принцип работы беспроводного емкостного датчика уровня топлива основан на измерении изменения емкости коаксиального конденсатора, образующегося между двумя коаксиальными трубками, которые представляют собой измерительную часть датчика. Отличительной особенностью данного изделия является передача измеренных данных при помощи беспроводного канала Bluetooth с низким энергопотреблением, что обеспечивает простоту установки и высокие эксплуатационные характеристики датчика.

Ключевые слова: емкостный датчик уровня топлива, Bluetooth low energy (BLE), nrf52832, IOT.

Для осуществления мониторинга расхода топлива на автотракторной технике соответственно контроля исправности агрегатов и защиты от сливов используются высокоточные датчики уровня топлива, которые передают показания на Glonass трекер, а затем на сервера, с которых осуществляется мониторинг.

Обычно коммуникация Glonass трекера и датчика уровня топлива (ДУТ) осуществляется посредством проводов по интерфейсу RS-485. Соответственно возникают проблемы прокладки проводов, так как Glonass трекера устанавливаются в кабину, а ДУТ находится снаружи на достаточном удалении. При установке обычного ДУТ приходится вносить изменения в конструкцию отдельных узлов, сверлить отверстия для прокладки проводов и крепления хомутов.

Как решение вышеперечисленных проблем может применяться беспроводной датчик уровня топлива, имеющий следующие преимущества:

– не требует прокладки проводов при установке и внесения изменений в конструкцию транспортного средства;

– простота установки, скорость развертывания системы – концепция PLUG AND PLAY;

– совместимость с текущим оборудованием, прямая интеграция с трекерами, имеющими BLE, либо при помощи базовой станции;

– возможность настройки устройства с помощью мобильных устройств, имеющих на борту BLE – настройка и калибровка упрощается.

Принцип работы

Принцип работы емкостного датчика уровня топлива состоит в косвенном измерении изменения емкости коаксиального конденсатора, образующегося между центральной трубкой-электродом и внешней трубкой измерителя.

В результате изменения уровня топлива в баке изменяется и уровень топлива-диэлектрика между электродами (трубками) устройства.

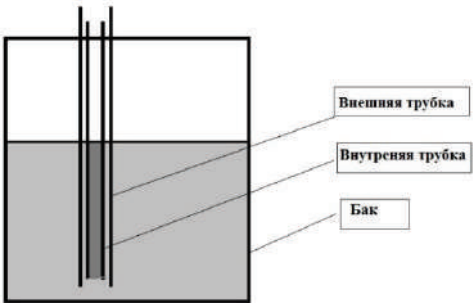


Рис. 1. Принцип работы емкостного измерителя уровня

Измерительные трубки подключены к таймеру 555 серии в частотозадающей цепочке и исполняют роль конденсатора, задающего частоту сигнала.

Согласно документации на микросхему частота мультивибратора задается следующим образом:

$$T = ln2(R_1 + 2 * R_2) * C$$
$$F = \frac{1}{ln2(R_1 + 2 * R_2) * C},$$

т. е. уровень топлива прямо пропорционально связан с периодом выходного сигнала с мультивибратора [1].

Если произвести калибровки полного и пустого бака и ввести коэффициенты температурной зависимости расширения топлива в баке, то можно получить уровень топлива, находящийся в баке.

Для передачи показаний от датчика к приемнику (смартфону, навигационному терминалу) применяется технология Bluetooth low energy, выпущенная в декабре 2009 г. версия спецификации ядра беспроводной технологии Bluetooth, наиболее существенным достоинством которой является сверхмалое энергопотребление, среднее энергопотребление и энергопотребление в режиме простоя [3].

Для передачи данных между устройствами в технологии BLE применяется модель сервисов и характеристик.



Рис. 2. Характеристики и сервисы BLE устройств

Для осуществления передачи данных между устройствами был разработан протокол обмена.

Обмен происходит при помощи BLE-сервиса, включающего две характеристики:

– Service UUID: 6E400001-B5A3-F393-E0A9-XXXXXXXXXXXX (little endian);

– идентификатор сервиса, при помощи которого осуществляется обмен данными между управляющим и оконечным устройством. Передача данных от управляющего к оконечному устройству осуществляется путем записи в идентификатор характеристики для передачи данных управляющим устройством (Tx characteristics UUID).

Прием данных от оконечного устройства осуществляется путем считывания идентификатора характеристики для приема данных управляющим устройством (Rx characteristics UUID):

– Rx characteristics UUID: 6E400003-B5A3-F393-E0A9-XXXXXXXXXXXX (little endian) – идентификатор характеристики для приема данных управляющим устройством;

– Tx characteristics UUID: 6E400002-B5A3-F393-E0A9-XXXXXXXXXXXX (little endian) – идентификатор характеристики для передачи данных управляющим устройством.

Все сообщения внутри протокола передаются в виде следующей структуры:

Таблица 1

Структура сообщения протокола

Тип поля	**Пример**
Команда / Ответ на команду	Например, **SP** – установить пароль. Ответом на команду будет (в случае успеха) **APO** или **APE** (в случае неудачи)
Разделитель полей	запятая
Параметр 1	**PW:1:123456** – старый пароль, необходим для установки нового
Разделитель полей	запятая
Параметр 2 (если необходимо)	**PN:1:5555** – новый пароль
Разделитель полей	запятая
……	……
Конец сообщения	символ конца строки (**\r**)

Итоговое сообщение:

SP,PW:1:123456,PN:1:5555\r – установить новый пароль 5555, при условии, что старый пароль был 123456.

Аппаратная часть

Аппаратная часть устройства реализована на основе системы на кристалле nRF52832 с поддержкой протоколов Bluetooth Smart, ANT и проприетарных стеков собственной разработки пользователя в частотном диапазоне 2.4GHz. nRF52832 построен на 32-разрядном процессорном ядре ARM Cortex 4 с 512kB Flash и 64kB RAM памяти [2].

Для измерения емкости между коаксиальных трубок, как уже говорилось ранее, была применена микросхема 555 серии, включенная как мультивибратор. Выход мультивибратора подключен к входу nRF52832, который работает в режиме счетчика импульсов. По прерыванию временного таймера осуществляется отсчет количества импульсов, поступивших на счетчик импульсов мультивибратора. Для питания датчика используется литий тионил-хлоридная батарея емкостью 2.6 а*ч, что обеспечивает автономный непрерывный режим работы более чем 5 лет. Это возможно благодаря тому, что большее время жизни устройство проводит в режиме сна и потребляет ток единицы микроампер.

Заключение

В результате выполненной работы была достигнута цель по разработке беспроводного емкостного датчика уровня топлива по технологии Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE). Данный датчик на момент разработки не имел аналогов среди выпускаемых серийно датчиков уровня топлива и благодаря беспроводной технологии Bluetooth имеет высокое конкурентное преимущество.

В данный момент датчик находится в стадии мелкосерийного производства и на него оформлена соответствующая конструкторская документация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Документация на микросхему LMC555 – URL: http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lmc555.pdf (дата обращения: 25.02.2019).

2. Документация на микросхему nRF52832. – URL: http://infocenter.nordicsemi.com/pdf/nRF52832_PS_v1.0.pdf (дата обращения: 25.02.2019).
3. Bluetooth с низким энергопотреблением. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Bluetooth_с_низким_энергопотреблением (дата обращения: 25.02.2019).

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА АМОРФНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ НА НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ ДЕФОРМАЦИИ

Камалов А.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Галимзянов Б.Н.

Введение

В настоящий момент большое внимание уделяется микроскопическим структурным трансформациям в металлических образцах, подвергнутых сдвиговой деформации и высоким давлениям. Экстремальные воздействия являются хорошим инструментом для придания материалам уникальных полезных свойств. Например, изначально кристаллический образец в процессе сдвиговой деформации теряет всякую упорядоченность в своей внутренней структуре и аморфизуется. При дальнейшем увеличении деформации в системе формируются наноразмерные зародыши кристаллической фазы, погруженные в аморфную матрицу. Материал, содержащий в своем составе подобные нанокристаллиты, обладает повышенными физико-механическими свойствами, а именно повышенной прочностью и текучестью [Peterlechner, 2011. P. 634]. Процессы аморфизации и рекристаллизации являются циклическими и периодически сменяют друг друга [Glezer, 2018. P. 93]. Деформационный способ обработки позволяет управлять процессами аморфизации и рекристаллизации, тем самым придавая материалам необходимые свойства. В настоящей работе проводится математическое моделирование процессов аморфизации и кристаллизации в нитиноле (сплав никеля и титана).

Детали моделирования и методы анализа результатов

Моделирование ведется методом молекулярной динамики в вычислительном пакете LAMMPS с использованием MEAM потенциала [Ko, 2015]. Моделирование процессов аморфизации и рекристаллизации проводится при комнатной температуре 300 К. Изначальная конфигурация исследуемого образца – кристалл. Система состоит из 2 000 атомов. Размеры ячейки моделирования – 10 Å во всех направлениях. В направлении оси *y* прикладывается давление 2, 4, 10, 50, 100, 150 ГПа. По оси *x* происходит однородная сдвиговая деформация со скоростями 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1 пс$^{-1}$. На систему накладываются граничные условия Лиза – Эдвардса. Временной шаг интегрирования уравнений движения составляет 1 фс. Для анализа полученных результатов используется пакет визуализации VMD (рис. 1).

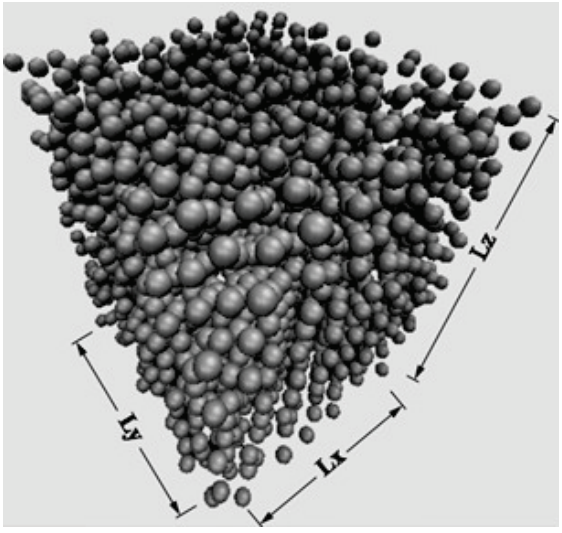


Рис. 8. Снимок аморфной системы после воздействия деформации и давления

Для более глубокого анализа конфигурации системы проводится кластерный анализ с помощью расчета параметра локального ориентационного порядка по методу Стейнхарда и др. [Steinhardt, 1983. P. 784]:

$$q_6(i) = \left(\frac{4\pi}{13} \sum_{m=-6}^{6} \left| \frac{1}{n_b^{(i)}} \sum_{j=i}^{n_b^{(i)}} Y_{6m}(\theta_{ij}, \varphi_{ij}) \right|^2 \right)^{1/2},$$

где $n_b^{(i)}$ – число соседей i-й частицы, $Y_{6m}(\theta_{ij}, \varphi_{ij})$ – сферические гармоники.

Также проводится структурный анализ методом расчета радиальной функции распределения атомов.

Результаты

Структурный анализ показывает, что в образце происходит полная аморфизация при комнатной температуре только за счет деформации сдвига. На рис. 2 (а) функция распределения имеет много ярко-выраженных максимумов, свидетельствующих о кристаллическом состоянии вещества. На рис. 2 (б) ярко-выраженными являются только первые два максимума, что говорит о переходе нитинола в аморфное состояние.

С помощью кластерного анализа для различных значений давления и скорости сдвига рассчитано количество частиц, составляющих кристаллическую фазу. При низких давлениях (2, 4 ГПа) эффективность процесса рекристаллизации невелика – количество атомов, перешедших из аморфного состояния в кристаллическое, не превышает 0,5 % (рис. 3). Увеличение давления приводит к увеличению числа частиц, претерпевающих рекристаллизацию. Также можно заметить, что с увеличением давления уменьшается скорость деформации, при которой наилучшим образом наблюдается рекристаллизация (рис. 3 и 4).

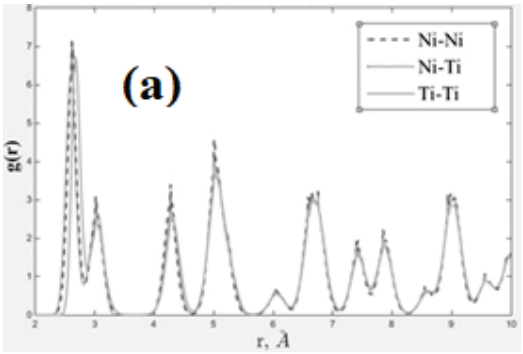


Рис. 9 (а). Нитинол в отсутствии деформации

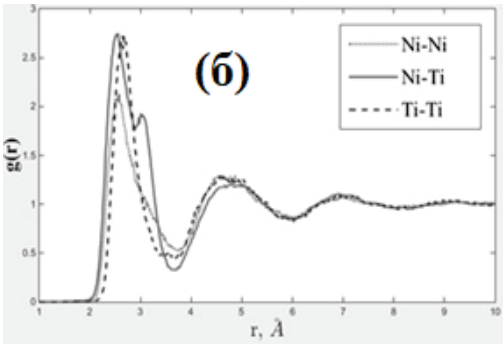


Рис. 2 (б). Аморфная система после воздействия деформации, γ = 1

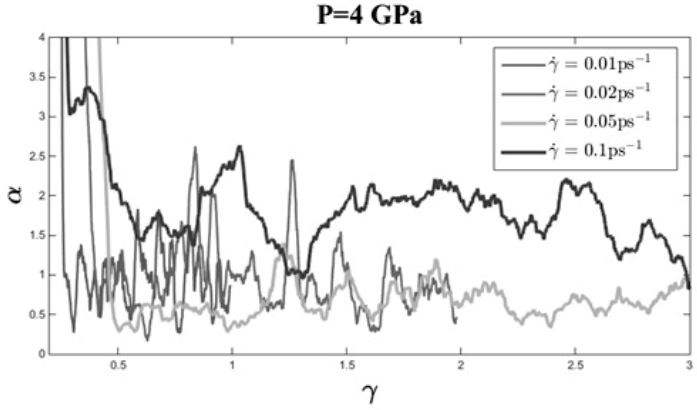


Рис. 10. Зависимость количества частиц кристаллической фазы от деформации, давление 4 ГПа

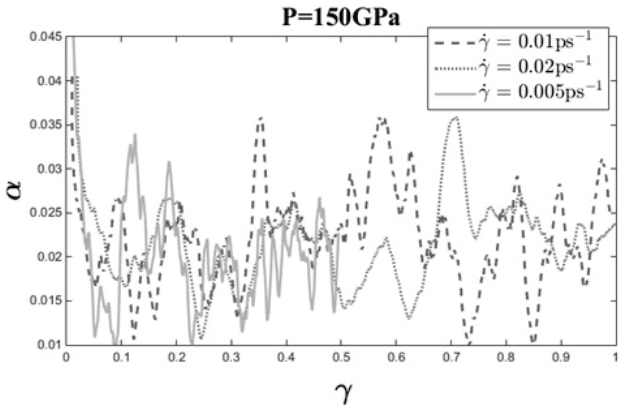


Рис. 11. Зависимость количества частиц кристаллической фазы от деформации, давление 150 Гпа

Выводы

В результате моделирования были подтверждены экспериментальные данные о микроскопических трансформациях нитинола под действием сдвиговой деформации и высокого давления. Образец претерпевает циклические процессы аморфизации и рекристаллизации, что подтверждается результатами структурного и кластерного анализа.

При воздействии сдвиговой деформацией на кристаллический образец происходит его полная аморфизация.

При дальнейшей деформации происходят циклически повторяющиеся процессы частичной кристаллизации и аморфизации.

При повышении давления возрастает число частиц, образующих кристаллическую фазу.

Чем больше давление в системе, тем меньше скорость деформации, при которой процесс рекристаллизации выражен наиболее ярко.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Peterlechner M.* Martensitic phase transformations of nanocrystalline NiTi shape memory alloys processed by repeated cold rolling / M. Peterlechner, T. Waitz, C. Gammer, T. Antretter // International Journal of Materials Research. – 2011. – Vol. 102. – P. 634–642.

2. *Glezer A.M.* Phase transformations “amorphization ↔ crystallization” in metallic materials induced by severe plastic deformation / A.M. Glezer, R.V. Sundeev, A.V. Shalimova // Reviews on Advanced Materials Science. – 2018. – Vol. 54. – P. 93–105.

3. *Ko W.S.* Development and application of a Ni-Ti interatomic potential with high predictive accuracy of the martensitic phase transition / W.S. Ko, B. Grabowsky, J. Neugebauer // Physical Review B. – 2015. – Vol. 92.

4. *Steinhardt P.J.* Bond-Orientational Order in Liquids and Glasses / P.J. Steinhardt, D.R. Nelson, M. Ronchetti // Physical Review B. – 1983. – Vol. 28. – P. 784.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Каримова А.Ш.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Фундаментом и методологическим требованием ФГОС современного образования считается системно-деятельностный подход, который должен осуществлять в первую очередь активизацию учебно-познавательной работы обучающихся, формирование единых возможностей личности и ее универсальных способов деятельности средствами учебных предметов. ФГОС школьного физического образования выделяет не только формирование знаний, но и овладение различными методами научного познания, где школьный физический эксперимент имеет важное назначение не только на основном уровне, но и на профильном уровне обучения. В связи с этим самостоятельная работа учеников становится все более актуальной, а особенно деятельность, связанная с экспериментальным методом

познания, а роль учителя приобретает все большую значимость как организатора деятельности учащихся в школе.

Путем наблюдения и экспериментов достигается всестороннее познание окружающего нас мира. По этой причине у учащихся отчетливое понимание и представление о вещах и явлениях создается только лишь при прямом соприкосновении с ними, при непосредственном наблюдении явлений и самостоятельном воспроизведении их в эксперименте.

Школьный физический эксперимент считается одним из значимых методов изучения школьного курса физики, так как он выступает не только в роли метода обучения и типа наглядности, но и в качестве нового источника знаний. Таким образом, одной из значимых задач в обучении становится развитие самостоятельности учеников и креативного подхода к обучению. С помощью физического эксперимента не сложно заинтересовать учащихся и активизировать их интерес к учебе. Эксперимент всегда интересен ученикам, так как они выступают при выполнении в главной роли, получают положительные эмоции, которые надолго закрепляют полученную информацию в памяти, а также его систематическое применение на уроках подействует положительной мотивацией к изучению физики.

Однако практика зачастую показывает неопытность учителя в методической организации школьного физического эксперимента. В процессе обучения учителя чаще всего применяют: демонстрационный эксперимент; фронтальные лабораторные работы; и очень редко используются физический практикум, экспериментальные задачи и домашний эксперимент.

Пройдя школьный курс физики, где было выделено достаточно места для демонстрации и выполнения лабораторных работ, ученики приобретают «грамотность», позволяющую им увереннее и с понимание следить за действиями учителя. Они учатся самостоятельно смотреть на опыт своими глазами, а не сквозь призму чужих слов, делать предположения и умозаключения. Таким образом, эксперимент, выполненный учителем или учеником, будет носить не увеселительный характер из разряда фокусов, а станет серьезным мероприятием для получения знаний. Учащиеся начинают не только уверенно формулировать законы физики и определения, но и умеют объяснить самые простые физические явления, применить уже известные для них законы для разрешения частных проблем и выяснение действия различных механизмов.

Однако стоит отметить, что те эксперименты, которые редко применяют на практике, имеют большее значение для обучения, развития и воспитания учащихся. Поэтому я считаю, что очень важно применять домашние лабораторные работы, особенно на первых годах обучения физики.

Домашние экспериментальные работы – это простейший самостоятельный эксперимент, который осуществляется учащимися дома и без контроля за ходом выполнения работы со стороны учителя [Каменецкого, Пурышевой, 2000. С. 54].

Главная задача такой работы – это наблюдение физических явлений в природе, в домашней обстановке. Умение выполнять измерения с помощью измерительных средств, которые изготовлены самостоятельно при помощи предметов домашнего обихода. Домашний эксперимент приучает к самостоятельной работе при решении простых задач, которые постепенно усложняются.

Индивидуальный характер домашней экспериментальной работы облегчает работу преподавателя, так как у всех учеников различная скорость выполнения и нет необходимости учитывать это при составлении заданий работы, поскольку работа выполняется дома без участия одноклассников.

При выполнении работы учащиеся должны не только описать эксперимент, но и сделать выводы, исходя из знаний, которые они имеют по данной теме, и если учащиеся правильно усвоили материал, то им не составит проблем сделать вывод из наблюдаемого явления.

Домашний эксперимент должен проводиться в соответствии с изучаемой темой, служить промежуточным и итоговым контролем темы или раздела. В связи с этим домашнюю лабораторную работу можно применить в ходе изучения новой темы, а также в конце в качестве контрольной работы по темам – в виде теоретических вопросов, фронтально – когда всему классу задается эксперимент одного вида или вариативно.

Также домашние лабораторные работы можно поделить по видам работы:

– главным видом детальности является наблюдение окружающих нас явлений;

– где необходимо провести какие-либо измерения с помощью приборов, которые используются в повседневной жизни (например, термометр);

– где необходимо провести какие-либо измерения с помощью приборов, которые учащиеся должны изготовить самостоятельно своими руками (например, калориметр) [Ковтунович, 2007. С. 32].

Роль самостоятельной работы при выполнении домашнего эксперимента очень велика и значима. Она способствует к появлению интереса учащихся к изучаемому предмету, что, как отмечалось выше, немаловажно. Также самостоятельное выполнение работы формирует у учащихся умение решать

проблемы без чьей-либо помощи, что поможет им в дальнейшей жизни. По этой причине преподаватель должен большое внимание уделить именно к этому виду работ при составлении учебного плана и технологической карты урока.

Домашний физический эксперимент также актуален со стороны исследовательского подхода. Это означает, что ученики должны не только овладеть базовыми знаниями и умениями по физике, но и научиться решать проблемы, связанные с применением знаний предметной области в конкретных жизненных ситуациях.

Учащимся также может быть предложено создание определенных условий для наблюдения на протяжении всего промежутка времени эксперимента, где по окончании этого времени должны быть сделаны эксперименты об увиденном физическом явлении.

Домашние лабораторные работы должны соответствовать определенным особым требованиям. Все эксперименты, которые выполняются, никаким образом не должны нанести вред учащимся, а следовательно, главное требование – это безопасность при выполнении. Поэтому в работах не желательно применение приборов, которые являются источниками повышенной опасности. Если такого не избежать, то выполнение работ должно происходить в присутствии родителей (например, использование нагретых приборов).

Так как задания работы выполняется дома, то она осуществляется с помощью предметов, которые имеются в каждом доме, и ученики не должны нести каких-либо материальных затрат, следовательно, в условии задачи нет места сложному и дорогому оборудованию. Применение бытовых материалов и предметов позволяет видеть физические явление и понимать, а также использовать законы их протекания в контексте жизненных ситуаций.

В основном домашний эксперимент – это теоретическая задача, поэтому описание работы не только должно быть подробно расписано, но и содержать краткую теорию, которая поможет ученикам актуализировать ранее изученное и будет способствовать в повторении изученного материала.

Все отчеты должны быть выполнены и оформлены письменно. Способ оформления может быть разным, такой, который выберет сам учитель, но это поможет не только в проверке работы, но и в систематизации знаний самого учащегося. Выводы и результаты должны обсуждаться в классе с учителем, это поможет разобраться в вопросах, которые вызвали затруднения и не были выполнены.

Таким образом, домашние эксперименты должны отвечать ряду требований: безопасность, простота выполнения и отсутствие материальных затрат, отчет по работе и обсуждение результатов в классе.

Проведение домашних лабораторных работ также положительно влияет со стороны психологического развития детей в подростковом возрасте от 11–12 до 14–16 лет. Указанный период является самым коротким из всех по традиционной классификации, однако в этот период человек делает большой отрывок в своем развитии и именно в этот период происходит становление личности [Палагина, 2005. С. 18].

Выполнение домашних лабораторных работ с участием родителей (или других родственников) положительно влияет на отношения. Необходимо также учитывать развитие высших психических функций: памяти, внимания, восприятия и мышления в целом. В подростковом возрасте преобладает теоретическое мышление – ребенок учится устанавливать причинно-следственную и логическую связь.

Таким образом, активное использование и применение домашнего физического эксперимента в рамках реализации ФГОС нового современного поколения положительно активизирует мотивацию к деятельности обучающихся. Помогает эффективнее и качественнее передавать знания ученикам, а они, в свою очередь, учатся добывать эти знания самостоятельно. Выполнение домашних экспериментов помогает повторить и углубить знания, полученные на уроке, а также получить новые.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Каменцкий С.Е.* Теория и методика обучения в школе. Общие вопросы / С.Е. Каменцкий, Н.С. Пурешева. – М.: Академия, 2000.

2. *Ковтунович М. Г.* Домашний эксперимент по физике: пособие для учителя / М.Г. Ковтунович. – М.: Гуманитар, 2007.

3. *Плагина Н.Н.* Психология развития и возрастная психология / Н.Н. Плагина. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2005.

4. Социальная сеть работников образования. – URL: https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2016/06/13/metodika-provedeniya-laboratornyh-rabot-po-fizike (дата обращения: 14.04.2019).

УДАЛЕНИЕ ТРЕНДА ИЗ ДАННЫХ ПО ПОЛНОМУ ЭЛЕКТРОННОМУ СОДЕРЖАНИЮ МЕТОДОМ ЭМПИРИЧЕСКОЙ МОДОВОЙ ДЕКОМПОЗИЦИИ

Кириченко И.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Насыров И.А.

Введение

В настоящее время с помощью измерений полного электронного содержания (ПЭС) методом радиозондирования сигналами различных спутников можно зарегистрировать неоднородности электронной концентрации в возмущенной области ионосферы. Исследования неоднородностей в ионосфере очень актуальны на сегодняшний день, так как возмущения ионосферной плазмы могут влиять на распространение радиоволн и значительно понижать надежность и помехоустойчивость радиосистем наземного и космического базирования. Но для того, чтобы получить сведения об этих неоднородностях и о масштабах этих неоднородностей, необходимо, в первую очередь, удалить из данных по ПЭС естественный тренд, зависящий от изменения зенитного угла спутника и, соответственно, связанный с дистанцией от данного спутника до пункта наблюдения.

Для этого сегодня используется достаточно большой арсенал методов, из которых метод модовой декомпозиции сигналов является относительно новым, но не менее надежным. Данный метод идеально подходит для обработки данных по ПЭС, так как он может работать с нелинейными и нестационарными сигналами, что не могут позволить себе классические методы.

Целью данной работы является произведение удаления естественного тренда, связанного с движением навигационного спутника по небосводу относительно измерительного пункта, из данных по ПЭС методом эмпирической модовой декомпозиции.

Метод эмпирической модовой декомпозиции

В природе чаще всего мы имеем дело с нелинейными и нестационарными сигналами, для анализа которых требуется адаптивный базис, получение которого происходило бы в процессе определенного метода из самого сигнала. Такой метод был разработан Норденом Хуангом и назван эмпирической модовой декомпозицией [1]. Данный метод является чисто эмпирическим и не нуждается в априорной информации. Его достаточно часто используют для исследования различных вариаций [2–3].

Метод эмпирической модовой декомпозиции является первым этапом преобразования Гильберта – Хуанга. Вторым этапом является преобразование Гильберта. С его помощью вычисляются мгновенные амплитуды и частоты, соответствующие каждой компоненте декомпозиции, и на их основе строится мгновенный спектр Гильберта входного процесса. О последнем в данной работе речь идти не будет.

Метод эмпирической модовой декомпозиции сигнала представляет собой эмпирический метод разделения любого исходного сигнала, в том числе нелинейного и нестационарного, на компоненты, названные эмпирическими модами и остаточным трендом, не заданными заранее. Последние являются базисом исследуемого сигнала, полученным из него эмпирическим путем в результате разложения. Каждая эмпирическая мода представляет собой колебательный процесс, который в отличие от гармонического сигнала имеет частотную и амплитудную модуляцию. Причем каждая последующая выделенная мода обладает меньшей частотой.

Необходимо, чтобы все эмпирические моды соответствовали нижеперечисленным утверждениям:

1) разница между общим числом экстремальных точек и числом точек пересечений мод с осью абсцисс не должна превышать единицы;

2) в той или иной точке моды среднее значение между ее верхней огибающей, полученной в результате аппроксимации максимумов, и нижней, полученной путем интерполяции минимумов, не должно быть отличным от нуля.

Каждой компоненте можно сопоставить отдельный физический процесс, послуживший причиной ее возникновения.

Обсуждение результатов

В результате работы были исследованы данные ПЭС за 17 марта 2010 г. и 29 августа 2016 г., полученные для спутников ГЛОНАСС № 08 и GPS № 28, проходивших над диаграммой направленности стенда «Сура», расположенном в городе Васильсурск. Данные были обработаны с помощью написанной мною программы для эмпирической модовой декомпозиции сигнала в среде MatLab. Это позволило удалить остаточный тренд из данных ПЭС, получив вариации ПЭС, вызванные различными неоднородностями (рис. 1).

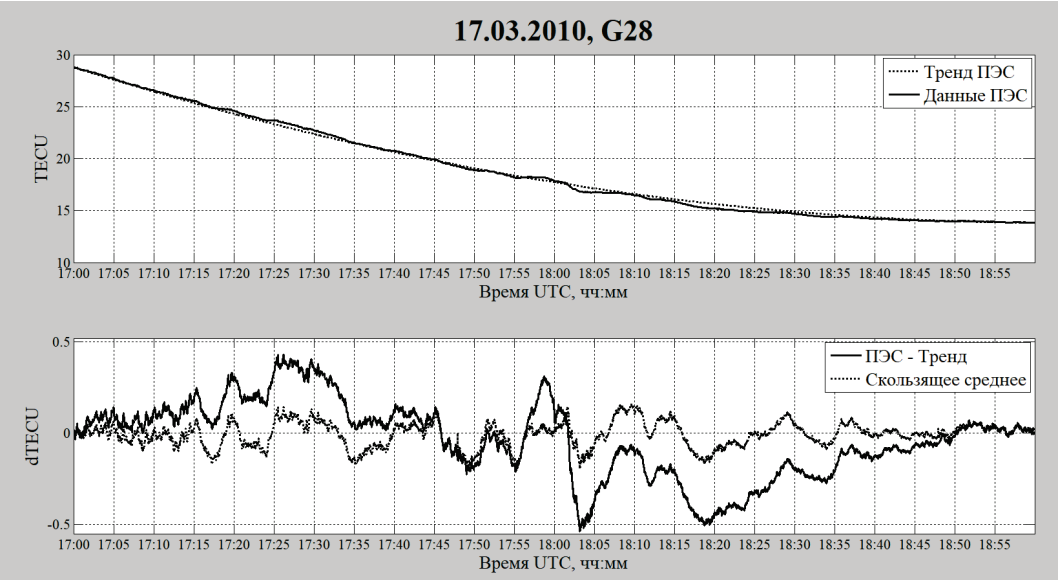


Рис. 1. В верхней части изображены график зависимости ПЭС от времени для спутника G28 пролетавшего над ДН стенда «Сура», и тренд, полученный методом модовой декомпозиции. В нижней части изображены вариации ПЭС, полученные путем удаления тренда тем же методом и методом скользящего среднего

Сравнивая график зависимости ПЭС от времени с остаточным трендом, можем заметить, что тренд полностью повторяет форму кривой ПЭС. И это свидетельствует о том, что метод эмпирической модовой декомпозиции сигналов работает корректно и позволяет нам достаточно хорошо выделять тренд. Также, сопоставляя вариации ПЭС, полученные путем удаления тренда из графика ПЭС, используя метод эмпирической декомпозиции, с вариациями ПЭС, полученные в результате удаления тренда из графика ПЭС, применив метод скользящего среднего, видим, что последний метод тоже справляется со своей задачей. Но он хорошо работает, если мы априори имеем достоверную информацию о процессах, которые вызывают те или иные ионосферные неоднородности, хотя чаще всего что-то нам все равно остается неизвестным, поэтому более достоверным является метод эмпирической модовой декомпозиции сигнала, который не требует знания априорной информации для удаления тренда из графика ПЭС.

Данный метод позволил нам удалить тренд даже из данных ПЭС, имеющих разрывы, когда для корректной работы метода получения вариаций ПЭС с помощью вычитания скользящего среднего требуется данные сшивать (рис. 2).

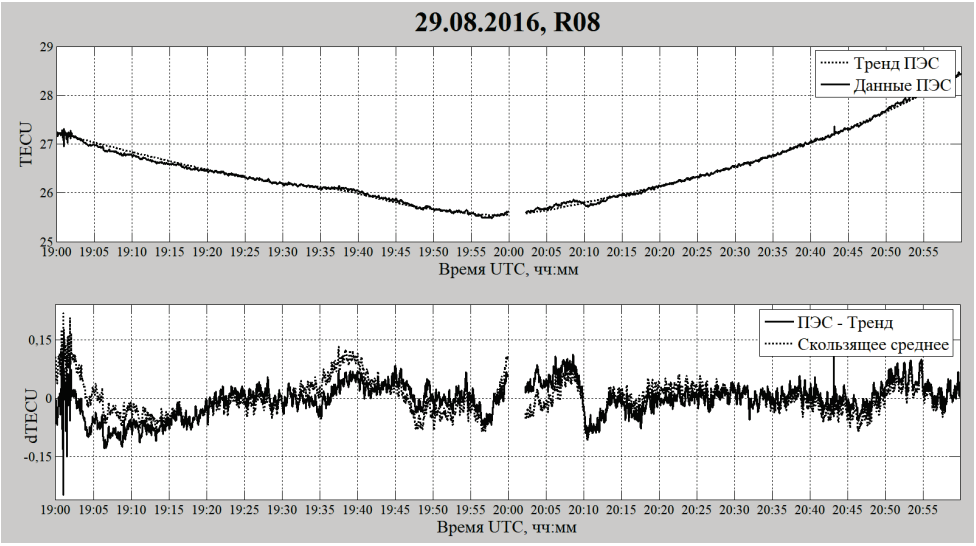


Рис. 2. В верхней части изображены график зависимости ПЭС от времени для спутника R08 пролетавшего над ДН стенда «Сура», и тренд, полученный методом модовой декомпозиции. В нижней части изображены вариации ПЭС, полученные путем удаления тренда тем же методом и методом скользящего среднего

Помимо тренда с помощью вышеприведенного метода из данных ПЭС удалось выделить все масштабы неоднородности в виде отдельных мод, каждую из которых можно потом изучать отдельно и предполагать, в чем физика возникновения той или иной неоднородности (рис. 3).

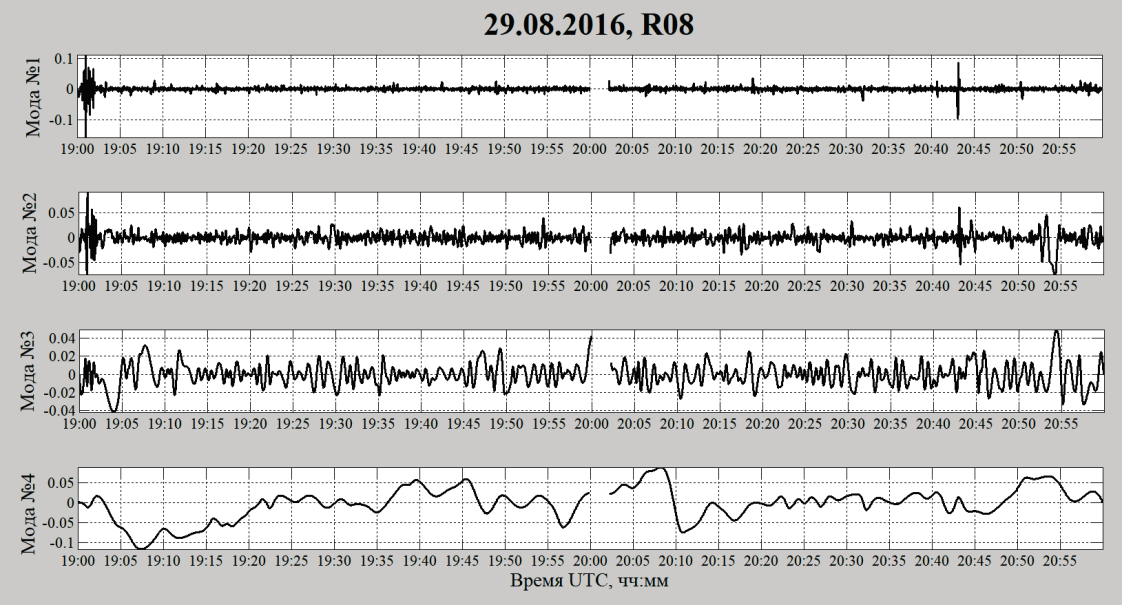


Рис. 3. Графики всех эмпирических мод, полученных путем эмпирической модовой декомпозиции ПЭС

Заключение

Таким образом, проверив метод модовой декомпозиции в действии, было показано, что данные ПЭС и остаточного тренда очень близки друг к другу по своим значениям, что демонстрирует достоверность и отличную точность работы данного метода, позволяющего выделять вариации ПЭС после удаления тренда. Также была продемонстрирована универсальность метода эмпирической модовой декомпозиции, позволяющего удалять тренд из графика ПЭС даже в том случае, если данные имеют разрывы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Давыдов В.А.* Очистка сигналов от шумов методом эмпирической модовой декомпозиции в диалоговом режиме / В.А. Давыдов, А.В. Давыдов. – URL: http://www.geoin.org/hht/app/hht6.doc (дата обращения: 04.06.2019).

2. *Долгаль А.С.* Применение эмпирической модовой декомпозиции при обработке геофизических данных / А.С. Долгаль, Л.А. Христенко // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2017. – Т. 328. – № 1. – С. 100–108.

ИССЛЕДОВАНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ В КАНАЛАХ СВЯЗИ И УПРАВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Клементьев Ф.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Латыпов Р.Р.

Современные беспилотные летательные аппараты, созданные на базе самых последних достижений науки и техники, применяются во всех сферах человеческой деятельности. Самыми динамичными направлениями робототехники в последние годы стали разработка, производство и использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) с полезными нагрузками на борту. Но как и в любой сфере человеческой деятельности с научно-техническим прогрессом приходят и новые угрозы. Так, все чаще и чаще беспилотные летательные аппараты используются злоумышленниками в своих целях: угроза нападения с воздуха, организация массовых беспорядков, вторжение в личную жизнь, коммерческий и государственный шпионаж, незаконная транспортировка грузов, террористическая

угроза [1]. Стал актуальным вопрос защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) от БПЛА. Проведен анализ возможного применения БПЛА террористическими организациями против объектов КИИ.

В ходе работы были изучены различные типы БПЛА: проведена классификация по массе, по применению и т. д.; изучена их история развития, анализирован рынок на современном этапе, а также представлены перспективы развития. Чтобы исследовать уязвимости в протоколах связи и управления беспилотного летательного аппарата, необходимо определить основные типы систем радиосвязи между оператором и беспилотным аппаратом [2].

Для начала приведем базовую схему управления беспилотным летательным аппаратом (рис. 1).

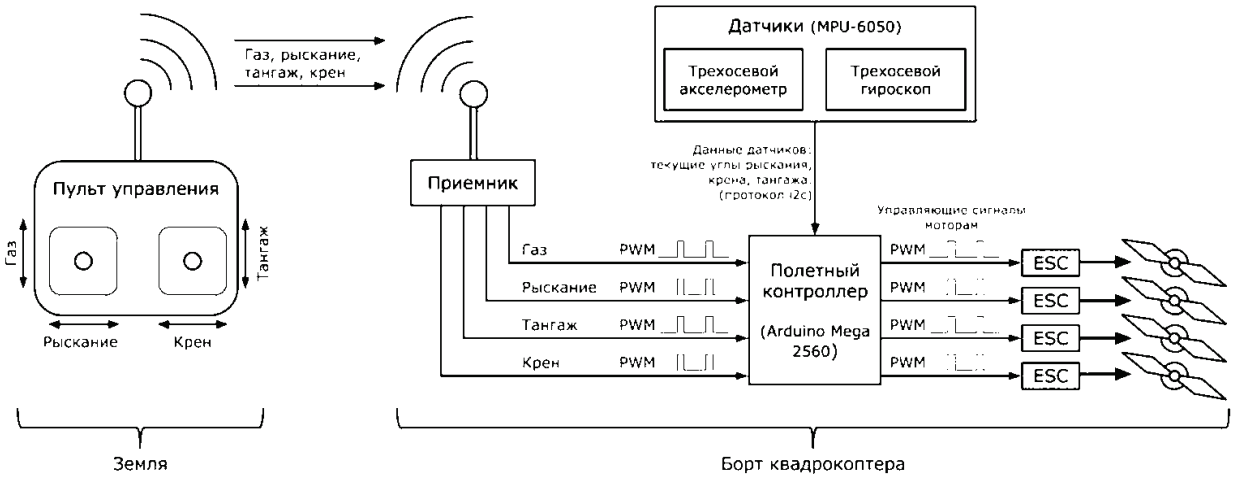


Рис. 1. Схема управления беспилотным летательным аппаратом

В первую очередь нужно сказать, что протокол между полетным контроллером и моторами, по которому идут управляющие сигналы, можно не рассматривать, так как мы не имеем способов воздействия на него извне. Важную роль играет протокол передачи между регулятором и полетным контроллером, потому что на этом этапе происходит программное управление первым. Регуляторы в основном принимают сигналы прямоугольной формы со значениями 0 В и 3,5 В и имеют PPM или ШИМ модуляцию. Иногда способны работать в разных режимах, например, в нашем случае был также представлен S.Bus последовательный протокол. Команда вращаться передается мотору посредством передачи команды с 2 мс интервалом с логическим нулем и с суммарной длительностью от 10 до 20 мс. Остановка мотора достигается путем снижения длительности импульса до 1 мс. Из этого понятно, что для достижения средней скорости вращения мотора необходимо выставить импульс в 1,5 мс, а если выставить импульс в 1,7 мс, то работа мотора будет осуществляться на уровне 0.7 от максимальной мощности. Также нужно отметить, что длительность нуля не важна, а играет роль длительность импульса.

При помощи программно-аппаратных средств были проведены замеры длительностей импульсов каналов связи сигнала PPM (рис. 2).

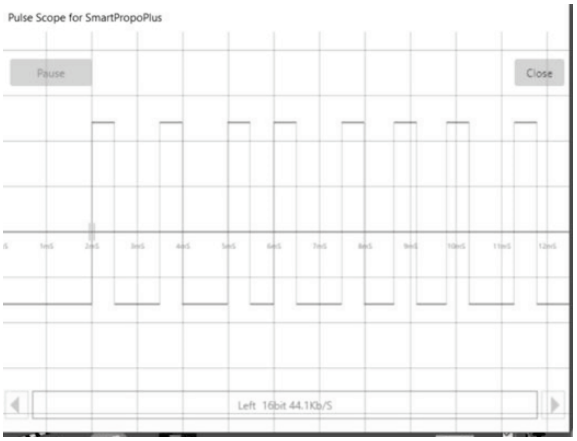


Рис. 2.

Тогда мы получим следующие данные о значении PPM сигнала в микросекундах первых 4 каналов (табл. 1).

Таблица 1

Результаты измерений сигнала

Каналы управления	Минимальное значение, мкс	Среднее значение, мкс	Максимальное значение, мкс
Roll(Aileron)	1100	1500	1900
Pitch(Elevator)	1100	1500	1900
Throttle	1100	1500	1900
Yaw(Rudder)	1100	1500	1900

Различие в 0,1 мс обусловлено тем, что фактически оборудование и комплектующие имеют свои погрешности, и это естественно. Следовательно, для калибровки данных значений проектируются определенные фильтры и защитные алгоритмы, которые, в свою очередь, имеют свои уязвимости. По такому алгоритму взаимодействия работают практически все беспилотные летательные аппараты.

Также стоит отметить, что похожие результаты были получены при работе в режиме S.Bus.

Практически ни один БПЛА не обходится без GPS-приемника, телеметрии. Также все современные мультикоптеры оснащены функцией автопилота. Вследствие этого они подвержены имитационным помехам. Выделяют два вида преднамеренных помех, которые могут воздействовать на навигационную аппаратуру:

– «Энергетические» помехи (jamming);

– «Имитационные» помехи («Спуфинг»-помехи (spoofing)) [3].

Более опасными на сегодня являются «Спуфинг»-помехи, потому что их воздействие приводит к формированию ложной навигационной информации при отсутствии понимания о наличии помехового воздействия. На практике были сгенерированы «спуфинг»-помехи генераторным методом и проведены исследования, при котором выявлены нарушения в устойчивой работоспособности мультикоптера.

Таким образом, проведенные исследования выявляют уязвимости, которым подвержены распространенные БПЛА. Практически большинство мультикоптеров используют одни и те же протоколы связи. Можно выделить основные параметры сигнала и разработать способ противодействия, применимый к ним. «Спуфинг»-помехи (имитационные помехи) в настоящее время представляют серьезную опасность для навигационной аппаратуры, поскольку они могут не только приводить к возникновению больших ошибок при определении местоположения, но и к перехвату управления роботизированными комплексами за счет создания ложного навигационного поля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новостной блог. Угрозы от коммерческих беспилотников. – URL: http://antidron.pro/blog/ugrozyi-ot-kommercheskix-bespilotnikov (дата обращения: 06.11.18).

2. *Корченко А.Г.* Обобщенная классификация беспилотных летательных аппаратов Национальный авиационный университет / А.Г. Корченко, О.С. Ильяш. – Киев, 2012. – 10 с. – URL: http://www.hups.mil.gov.ua/periodic-app/article/3142 (дата обращения: 12.12.18).

3. *Романов А.С.* Исследование влияния имитирующих помех на аппаратуру потребителей навигационной информации / А.С. Романов, П.Ю. Турлыков // Труды МАИ. – 2016. – Вып. 86.– С. 1–8. – URL: www.mai.ru/science/trudy/ (дата обращения: 17.01.19).

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Клименко А.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, ассистент Ахмедшина Е.Н.

В свете современных требований к образованию весь учебный процесс нацелен на формирование и развитие ключевых компетенций будущего специалиста. Так как человек – существо социальное и развивается только в общении, вступая в социальные отношения, то развитие именно коммуникативных компетенций становится необходимым и важным моментом. Не секрет, что и многие взрос-

лые испытывают трудности в общении, не способны слушать других и принимать во внимание то, что говорят, не могут работать в команде на единый результат, не могут вести конструктивную дискуссию, что является достаточно острой проблемой в их жизни [Жуков, 1991. С. 251].

Основу коммуникативной компетенции составляет общение в различных условиях и ситуациях. Она формируется в течение всей жизни, наиболее активно – в подростковом возрасте, когда общение со сверстниками занимает большую часть времени учащихся [Александрова, 1999. С. 66]. Со временем у детей вырабатывается свой стиль общения, обусловленный опытом коммуникативного взаимодействия [Хуторской, 2005. С. 189].

Учащиеся не всегда могут ясно и точно выразить свои мысли, чувства, ощущения, что является препятствием для их всестороннего развития. В области общения многие школьники испытывают проблемы. В связи с этим результатом образования сегодня должны быть не просто знания, умения и навыки, а нечто большее. Это воспитание и развитие свободной, образованной, творческой личности, способной жить в современном мире, готовой к саморазвитию, как в своих собственных интересах, так и в интересах общества [URL: https://минобрнауки.рф/документы/543].

Вступая в мир взрослых, дети начинают больше взаимодействовать с социумом. А это требует хороших коммуникативных навыков.

Физика – школьный предмет, который сочетает в себе и научное, и прикладное начало, а также является одним из тех предметов, у которого большинство форм работы, применимых на уроках, связаны с взаимодействием [Краевский, 2003. С. 15]. Формирование коммуникативной компетенции обучающихся происходит при организации наряду с традиционной практикой преподавания физики других форм работы:

− использование коллективных методов работы учащихся;
− презентация на уроке своей информационной работы;
− выполнение исследовательской, информационной работы, проекта в группе;
− рецензирование работы своего одноклассника;
− защита домашнего исследования, реферата, проекта;
− выступление на предметной декаде перед школой с результатами исследования, реферата, проекта;
− активное участие в окружных, городских конкурсах проектных и исследовательских работ;
− анализ результатов тестирования;
− самооценка и др.

На уроках физики целесообразно формировать и развивать коммуникативную компетенцию с помощью вышеуказанных форм работы. Разработанный цикл уроков, который основывается на использовании коллективных методов обучения, по физике на 7-й класс по теме «Силы в природе» предназначен для того, чтобы показать, что данные методы способствуют формированию и развитию коммуникативной компетенции у школьников. В результате педагогического эксперимента выяснилось, что использование коллективных форм работы способствует не только развитию коммуникативной компетенции у учащихся, но и также способствует лучшему усвоению материала урока и формированию умения применять знаний в последующем. Однако следует заметить, что для более заметного результата следует большинство уроков проводить с использованием коллективных методов обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жуков Ю.М.* Диагностика и развитие компетентности в общении / Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская, П.В. Растянников. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 251 с.

2. *Александрова Ю.В.* Возрастная психология / Ю.В. Александрова. – М.: Юнита 3, 1999. – 66 с.

3. *Хуторской А.В.* Технология проектирования ключевых и предметных компетенций / А.В. Хуторской. – Эйдос, 2005. – 189 с.

4. Федеральные государственные образовательные стандарты. – URL: https://минобрнауки.рф/документы/543 (дата обращения: 01.03.2019).

5. *Краевский В.В.* Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В.В. Краевский, А.В. Хуторской // Педагогика. – 2003. – № 3. – С. 15.

РАЗРАБОТКА АГЕНТА – МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНА ДЛЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Коваленко К.Ю.

Научный руководитель – старший преподаватель Фахртдинов Р.Х.

В начале XXI в. интернет получил широкое распространение и стал использоваться повсеместно. Люди начали использовать компьютеры, имеющие доступ к интернету, а также программы, которые способны взаимодействовать с другими устройствами в локальных и глобальных сетях. Однако вопрос безопасности встал гораздо раньше, еще на заре развития интернета. Чтобы обеспечить хороший уровень защиты информации, необходим комплексный подход на всех возможных уровнях реализации компьютерных систем, физических и программных. Одно из направлений защиты информации может заключаться в защите сегментов сети или хостов от несанкционированного доступа, при котором злоумышленники используют различные уязвимости в сетевой модели OSI и в программном обеспечении. Для этой цели необходимо использовать специальное средство защиты, которое устанавливается на защищаемые компьютеры или в необходимом узле сети и управляется удаленно системой защиты информации.

Целью данной работы является разработка агента, управляющего межсетевым экраном, и управляемого системой защиты информации по стеку протоколов TCP/IP, который будет осуществлять фильтрацию трафика в зависимости от протокола, направления и адреса узла сети.

Агент защиты – это некая прослойка между системой защиты и средство защиты. Система защиты представляет собой прикладное ПО для контроля информационной безопасности локальных или удаленных сетей. К ней имеет доступ только администратор сети, также именно в ней содержатся все настройки безопасности и история взаимодействия. Так как моя работа взаимодействует только с межсетевым экраном, то рассмотрим его в качестве средства защиты. Есть 2 способа экранирования с помощью межсетевых экранов: межсетевой экран для участка сети и межсетевой экран на каждой машине, который защищает не только от внешней, но и от внутренней сети. Для работы выбран второй вариант, однако программа может использоваться и как фильтр для всей сети при должной настройке узла. Именно с каждым таким агентом и связывается система защиты.

Таким образом, я разрабатываю программу, которая будет принимать команду с удаленного узла сети и применять ее на конкретном узле, а также сообщать системе защиты о своем состоянии. Под узлом подразумевается конкретный компьютер под управлением ОС Windows.

Данное программное обеспечение необходимо корпоративным сетям, так как сейчас растет влияние интернета на их деятельность, а компьютеры корпоративных сетей зачастую содержат документы с тайной информацией. Кроме того, поскольку источник угрозы может находиться внутри локальной сети организации, наличие межсетевого экрана необходимо на каждом из компьютеров. По этой причине агент защиты, управляющий межсетевым экраном и удаленно управляемый системой защиты, является актуальным и удачным в плане удобства администрирования и безопасности решением.

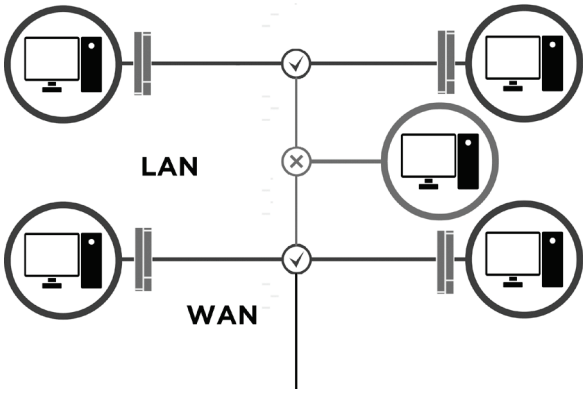


Рис. 1. Пример сети под защитой агента – межсетевого экрана.
Один из узлов внутренней сети (справа посередине) является уязвимым

Агент разрабатывается в среде программирования Microsoft Visual Studio на языке программирования C++. Чтобы агент был незаметен для пользователей, используется технология служб Windows, а также применяется многопоточность для поддержания связи с системой защиты независимо от ин-

терфейса командной строки, управляющей службой. Кроме того, одновременно необходимо контролировать не только соединение, но и учитывать файлы регистрации (логи).

Для управления межсетевым экраном windows используется интерфейс командной строки cmd "netsh (network shell) advfirewall" или powershell "New-NetFirewall__". Этот вариант был выбран потому, что он знаком системным администраторам, а также для адаптирования агента под другую платформу или для другого межсетевого экрана будет необходимо изменить только эти терминальные команды, не меняя основной код программы. Используя данные команды, будут доступны функции Windows firewall как «пакетный фильтр» (канальный и сетевой уровни модели OSI), а именно блокировка по ip, протоколу и направлению.

Для связи с системой защиты используется технология Windows Sockets Api (winsock) на стеке протоколов TCP/IP (сетевой – ip, транспортный – TCP). Таким образом обеспечивается гарантированная доставка сообщений между агентом и СЗ.

Сами сообщения представляют собой строку формата JSON (JavaScript Object Notation) – текстовый формат обмена данными. Поддержки этого формата не было в C++, поэтому для того, чтобы использовать его, была выбрана библиотека RapidJSON. Данный формат был выбран из-за его красивой структуры, а также потому, что он удобен и имеется опыт работы с ним.

В качестве основы для службы был выбран официальный пример службы от Microsoft. После компиляции программы необходимо установить службу и запустить ее. Сразу после этого создается отдельный поток для сервера, при соединении к которому он сообщает об этом клиенту-системе защиты и ждет от нее команд.

Для тестирования и обучения работе с Windows Sockets Api было написано простое сетевое приложение-чат на несколько участников. При подключении к серверу каждый из участников обрабатывался в отдельном потоке. Когда приходило сообщение, сервер рассылал его всем остальным участникам.

При получении команды «собирается» строка на основе входных данных: протокол, IP, направление трафика, имя правила и необходимое действие (запретить или разрешить). Таким образом получается множество комбинаций для правил, позволяющих в том числе запретить весь входящий трафик, кроме разрешенных адресов. Затем отчет об успешности будет отправлен системе защиты. Кроме того, система защиты должна опрашивать агента о его состоянии, также агент должен отправлять логи (файлы регистрации) межсетевого экрана.

На данном этапе реализованы отдельно служба, программа для применения правила МЭ с получением отчета об успешности и программа сервер. Кроме того, есть версия службы, объединяющие в себя функционал 2 последних программ, и таким образом являющаяся требуемым агентом. Однако на данном этапе возникают проблемы с правами доступа, над которыми ведется работа.

Таким образом, из оставшихся задач можно выделить преодоление трудностей объединения трех приложений в одно, функционал для «сборки» правил на основании входной JSON строки, продумывание вариативности реакций на различные запросы СЗ, а также отправка логов (файлов регистрации) системе защиты.

Подводя итоги, разрабатываемый агент защиты имеет следующие преимущества:

1. Удобство администрирования: логи (файлы регистрации) со всех компьютеров в сети буду храниться на едином узле, находящимся под контролем системного администратора. Управление каждым из агентов также осуществляется с данного узла.
2. Защита каждого узла локальной сети, что помогает избежать как внешних, так и внутренних угроз.
3. Прозрачность для пользователей: пользователи могут даже не знать о существовании агента на их компьютере.
4. Возможность переноса основного кода на другие платформы. Так как все команды применяются с помощью API межсетевого экрана, а не библиотеки для управления им, основной код можно с относительной легкостью перенести на другие платформы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Насыров И.А.* Основы компьютерной безопасности / И.А. Насыров. – Казань: К(П)ФУ, «Технологии межсетевых экранов».

2. Technopedia. Windows Sockets (Winsock). – URL: https://www.techopedia.com /definition/5030 /windows-sockets-winsock

3. Российский межсетевой экран. – URL: https://xserver.a-real.ru/editions/ redaktsii/iks_fstec_certified.php

4. Национальная библиотека им. Н.Э. Баумана. Многопоточность. – URL: https://ru.bmstu.wiki/Многопоточность

5. Официальный сайт RapidJSON. – URL: http://rapidjson.org/

ИССЛЕДОВАНИЕ ИОНОСФЕРНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ ПО ДАННЫМ ИОНОГРАММ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ИОНОЗОНДА «ЦИКЛОН»

Ларин Н.Ю.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Зыков Е.Ю.

Введение

После проведения эксперимента Маркони в 1901 г. по передаче радиосигнала на большое расстояние из Полдхью (Англия) в Сент-Джонс (Ньюфаундленд) в 1902 г. Кеннели (Америка) и Хевисайд (Европа) независимо друг от друга предположили, что успешные передачи радиосигналов Маркони возможны при отражении от проводящего слоя в атмосфере. Этот слой называли слоем Кеннелли – Хевисайда, позже названым ионосферой. Открытие в 1920 г. возможности передачи радиосигналов на более высоких частотах возобновило интерес к изучению ионосферы. Эксперименты показали, что в период захода солнца высота отражающего слоя резко изменяется. На основе этого факта было сделано заключение о слоистой природе ионосферы [1]. Из этого же факта следует, что ионизация атмосферы зависит от солнечного излучения.

Обработка ионограмм

В работе исследуется изменение ионосферных вариаций за июнь 2015 г. Ионограммы получены методом вертикального зондирования на ионозонде «Циклон», разработанного в Казанском федеральном университете. Ионограммы выбирались с пятиминутным интервалом. Обработка ионограмм проводилась с помощью программы Cyclon-GPS, разработанной в Казанском федеральном университете, позволяющая проводить обработку ионограмм в полуавтоматическом режиме. В качестве пособия по обработке ионограмм использовалось руководство УРСИ [2].

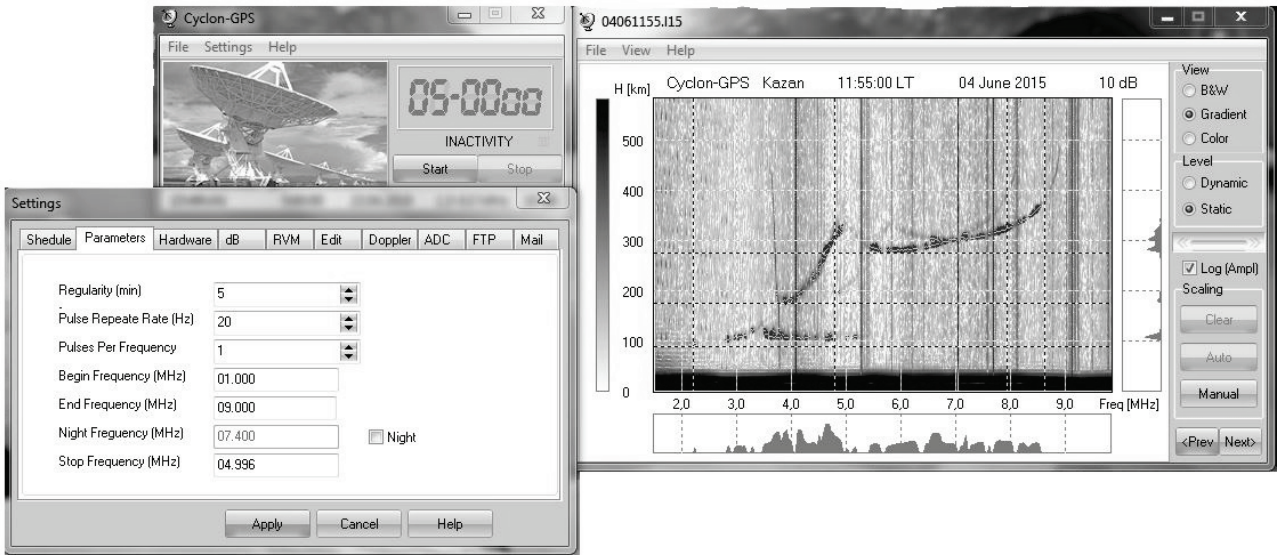


Рис. 1. Вид приложения и ионограммы

При обработке ионограмм были сформированы файлы с данными параметров ионосферы (критические частоты обыкновенной и необыкновенной волны, высоты слоев).

Выбор параметра для сравнения

Поскольку на образование и процессы в иносфере непосредственно влияет солнечное излучение, то в качестве параметра для сравнения был выбран индекс геомагнитной активности – Dst-индекс

(шторм-тайм фактор). Данные по изменению Dst-индекса за соответствующий период были взяты с сайта международного центра данных [3].

Обработка данных и их интерпретация

Обработка данных производилась при помощи пакета Matlab. Был разработан и написан конвертер для визуализации данных.

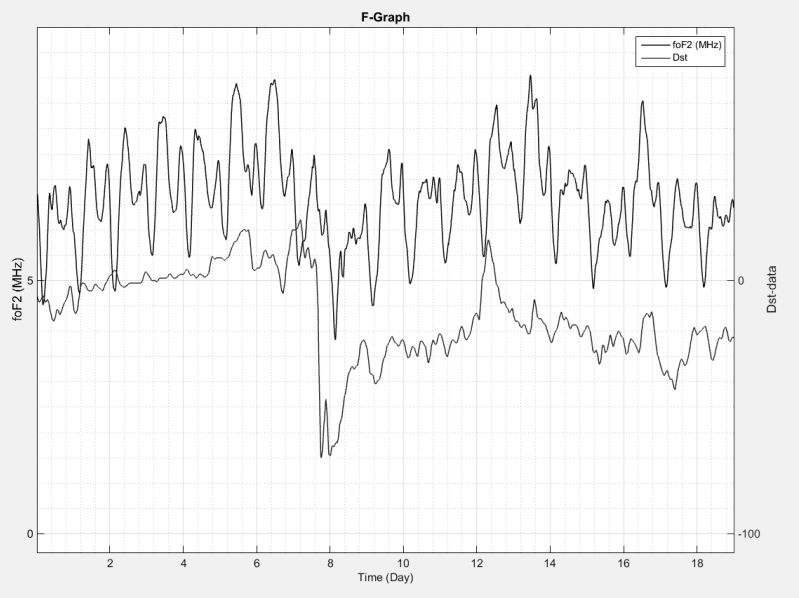


Рис. 2. Вариации критической частоты обыкновенной волны F-слоя и Dst-индекса

Также был подсчитан коэффициент корреляции между вариациями Dst-индекса и критической частоты обыкновенной волны F-слоя, составивший r = 0,6855, что говорит о зависимости критической частоты обыкновенной волны F-слоя от Dst-индекса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дэвис К.* Радиоволны в ионосфере / К. Девис. – М.: Мир, 1973.
2. Руководство URSI по интерпретации и обработке ионограмм. – М.: Наука, 1977.
3. URL: http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/dst_provisional/201506/index.html

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ КЛАВИАТУРНЫХ ЗАКЛАДОК

Лошаков М.С.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, заведующий кафедрой Шерстюков О.Н.

Информация является важным ресурсом в современном мире. Ее ценность может быть очень высока, и нарушение ее конфиденциальности может повлечь серьезные негативные последствия. На каждом этапе существования информации присутствует опасность несанкционированного доступа к ней. В том числе на этапе ввода. Наиболее распространенное устройство ввода информации – клавиатура. Перехватить информацию, которая вводится с клавиатуры, можно разными способами: от простого «подсматривания» до использования различных программ-шпионов и закладных устройств. Такие устройства называются кейлогерами. Злоумышленник может встроить его в корпус клавиатуры, разрыв кабеля или системный блок и получить доступ ко всем данным, вводимым с клавиатуры. Для злоумышленника преимущество таких устройств в том, что их невозможно обнаружить с помощью программных средств. В данной работе исследуются программно-аппаратные средства обнаружения клавиатурных закладных устройств. Цель работы – разработка методики обнаружения клавиатурных закладных устройств и ее реализация в виде устройства или компьютерной программы.

Для начала необходимо определиться с демаркирующими признаками, по которым мы сможем обнаружить кейлогер. Первый демаркирующий признак – габариты. Визуально обнаружить кейлогер проще всего, но для этого может потребоваться много времени и сил, если закладное устройство спрятано внутри клавиатуры или системного блока. Защититься от установки внутри корпусов клавиатуры и системного блока можно с помощью их пломбирования. Второй признак – потребление питания. В целях уменьшения габаритов и увеличения времени работы некоторые кейлогеры лишают собственного источника питания, жертвуя автономностью. Кейлогеру приходится питаться от компьютера, и по увеличенному потреблению питания кейлогер можно обнаружить. Также кейлогеры могут передавать данные в реальном времени по беспроводному каналу связи, и такие устройства можно обнаружить по чужеродному излучению. Но данный тип закладных устройств мы не рассматриваем в данной работе. Последний демаркирующий признак, который мы рассматривали, – временная задержка в прохождении сигнала. Кейлогеру необходимо получить сигнал с клавиатуры, обработать его, сохранить и передать на компьютер, а для этого требуется некоторое время. Из-за этого возникает задержка между нажатием клавиши и ее срабатыванием. Этот признак мы выбрали для разработки методики обнаружения клавиатурных закладных устройств.

Следующая задача – измерить время задержки клавиатурного сигнала. Для этого мы сделали видеозапись работы клавиатуры и посчитали количество кадров между нажатием клавиши и появлением реакции на мониторе компьютера. Этот способ оказался рабочим: при включении имитатора кейлогера в разрыв кабеля клавиатуры время задержки увеличилось с 2 кадров до 3 (при частоте 30 к/с). Результат приблизительный, но даже с такой точностью можно зафиксировать увеличение задержки. Анализ видеозаписи сложно автоматизировать, и нет необходимости знать даже приблизительное время задержки сигнала клавиатуры, так как необходимо лишь зафиксировать факт изменения задержки. Поэтому от анализа видео мы отказались и разработали альтернативную методику, которую назвали «аудиоанализ работы клавиатуры».

Аудиоанализ работает следующим образом: в режиме реального времени происходит запись звуков работы клавиатуры с помощью микрофона. Сохраняется значение амплитуды сигнала (громкости) в данный момент времени. В этот же момент фиксируется состояние тестируемой клавиши, нажата она или отпущена. В результате на одной и той же временной шкале мы имеем два графика: значение амплитуды аудиосигнала и состояние клавиши. Пример графика представлен на рис. 1.

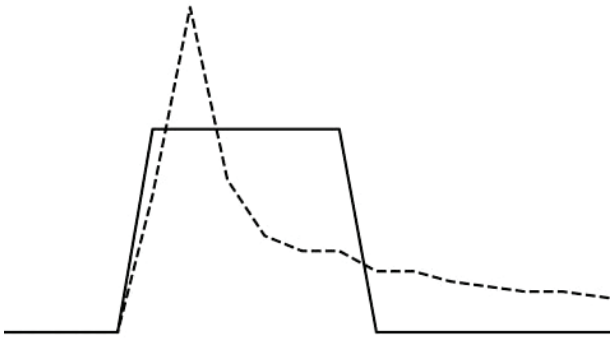


Рис. 1. Пример графика при аудиоанализе

Пунктирной линией показан график громкости звука, а сплошной – график состояния клавиши. Пик пунктирного графика означает щелчок клавиши. Примем это за момент нажатия. А подъем сплошного графика означает реакцию компьютера на нажатие. Таким образом, мы можем определить время между этими двумя событиями. Значение не соответствует реальной задержке сигнала, поскольку здесь играет роль задержка сигнала микрофона. Итоговую временную величину мы назвали «относительной задержкой». Она равняется разности реальной задержки сигнала и задержки сигнала микрофона. При сравнении относительных задержек мы можем сократить задержку микрофона как константу, и получится, что разность относительных задержек равна разности реальных. Таким образом, при проведении данного тестирования с одной и той же клавиатурой изменение относительной задержки будет свидетельствовать об изменении реальной задержки, что, в свою очередь, означает возможность присутствия закладного устройства.

Эту методику мы реализовали в виде компьютерной программы на языке Python. Процесс ее использования выглядит так: после запуска программы необходимо дождаться команды и несколько раз нажать клавишу «пробел» так, чтобы звук работы клавиатуры мог уловить микрофон. После того

как пройдет определенный промежуток времени, программа проанализирует полученные данные и вычислит значение относительной задержки. Результат нужно записать, и при следующем тестировании новый результат сравнить с предыдущим. Необходимо отметить, что на точность измерения относительной задержки влияет производительность компьютера, поэтому такой анализ лучше проводить при одинаковой загруженности компьютера, лучше сразу после включения.

Существующие средства обнаружения клавиатурных шпионов в основном направлены на программные кейлогеры. Описанная в данной работе методика может помочь лучше защититься от применения аппаратных кейлогеров и сохранить конфиденциальность данных, вводимых с клавиатуры.

ПОСТРОЕНИЕ ДВУМЕРНЫХ КАРТ ВАРИАЦИИ ПЭС ПО ПЛОТНОЙ СЕТИ ГНСС СТАНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ИОНОСФЕРУ МОЩНЫМ РАДИОИЗЛУЧЕНИЕМ

Максимов Д.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Насыров И.А.

Введение

Проблемы изучения возмущений ионосферы являются актуальными на протяжении уже нескольких десятков лет, причиной тому являются многие практические аспекты. Неоднородностями ионосферы являются изменения различных параметров ее составляющих, таких, например, как полное электронное содержание (ПЭС), концентрация электронов (Ne), температура электронов и ионов и др. Возмущения ионосферы являются одним из факторов, сильно влияющих на работу средств связи, навигации, локации, наземной и космической техники, энергетики и т. д.

На данный момент крупномасштабная структура ионосферы изучена достаточно хорошо, а именно такие параметры, как сезонные и климатические ее вариации, глобальное распределение ионизации. Достаточно хорошо исследовано влияние однородной и фоновой (регулярно-неоднородной) ионизированной структуры на распространение радиоволн [3].

Значительно меньше исследованы перемещающиеся ионосферные возмущения (ПИВ). Серьезной проблемой является анализ механизмов возникновения, переноса и разрушения неоднородностей электронной концентрации.

В настоящее время активное развитие в изучении ПИВ получают глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС): американская – GPS и российская – ГЛОНАСС. При прохождении радиосигнала через толщу ионосферы проявляется ионосферная задержка. Время задержки прямо пропорционально ПЭС вдоль всей траектории распространения радиоволны. Также изменения ПЭС катализируют пропорциональные фазовые изменения и искажения амплитуды сигнала. Наблюдая за вариациями ПЭС, можно использовать полученные данные для прогнозирования землетрясений, а также существенных влияний на наземную радиосвязь.

На основе данных ГНСС широко распространились сети приемников. Чувствительность фазовых двухчастотных измерений дает возможность регистрировать возмущения амплитудой до тысячных долей процента от суточных изменений полного электронного содержания. Приемники, разнесенные на расстояния порядка нескольких и десятков километров, позволяют определять пространственные параметры возмущений и их характеристики движения.

Вышесказанное определяет актуальность применения и развития зондирования околоземного космического пространства, основанного на использовании навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.

Расчет ПЭС по данным ГНСС приемников

Методика восстановления ПЭС по данным двухчастотных приемников сигналов спутниковой радионавигационной системы (СРНС) типа GPS/ГЛОНАСС в достаточной степени разработана и описана в ряде источников [1, 3, 4]. Приведем конечные формулы вычисления ПЭС вдоль луча «приемник-спутник» ($м^{-2}$):

$$I_s = -\frac{1}{40.308}\frac{f_1^2 f_2^2}{f_1^2 - f_2^2}\left[\left(P_1 - P_2\right) + nP\right], \qquad (1)$$

$$I_s = -\frac{1}{40.308}\frac{f_1^2 f_2^2}{f_1^2 - f_2^2}\left[\left(L_1\lambda_1 - L_2\lambda_2\right) + K + nL\right], \quad (2)$$

где f_1, f_2– рабочие частоты СРНС; P_1, P_2 – дополнительные пути радиосигналов, обусловленные групповым запаздыванием в ионосфере, м; $L_1\lambda_1, L_2\lambda_2$ – дополнительные пути радиосигналов, обусловленные фазовыми запаздываниями в ионосфере, м; L_1, L_2 – число набегов фазы на рабочих частотах СРНС; λ_1, λ_2 – длины волн, м; K – постоянная неоднозначности фазы; nL, nP – погрешности фазового и группового пути. Значения L_1, L_2, P_1, P_2, измеряемые сетью ГНСС приемников, содержатся в RINEX-файле.

Метод вычисления ПЭС по двухчастотным фазовым измерениям [5] хорошо подходит для решения проблем, не нуждающихся в определении абсолютных значений ПЭС.

Вариации ПЭС могут быть получены с помощью удаления тренда, связанного с движением спутника относительно станции-приемника, с помощью скользящего среднего.

Практическая часть

29 августа 2016 г. проводилось воздействие на ионосферу мощным коротковолновым радиоизлучением стенда «Сура», который расположен в пос. Васильсурск Нижегородской области. Воздействие проводилось циклами: 3 мин. длился нагрев (накачка) и 3 мин. была пауза. Диаграмма направленности стенда была ориентирована в Зенит. Частота накачки составляла 4,3 МГц.

В результате работы обрабатывались экспериментальные данные, полученные во время проведения измерений искусственных вариаций ПЭС ионосферы. Экспериментальные данные были получены на сети из 26 ГНСС-станций.

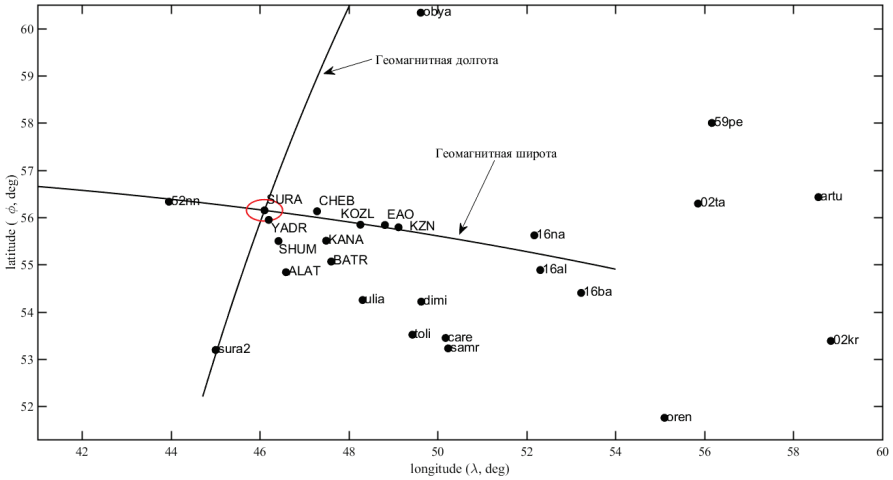


Рис. 1. Расположение ГНСС-станций. Сплошными линиями представлены геомагнитная широта и долгота станции «Сура»

Накачка со стенда «Сура» производилась в период времени с 17:31 по 20:14 UTC 29 августа 2016 г.

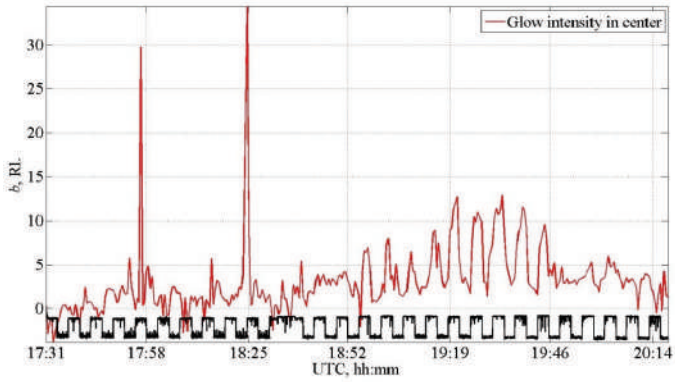


Рис. 2. Черными прямоугольниками обозначены интервалы времени, в которые производился нагрев со стенда «Сура», красная кривая характеризует интенсивность свечения ионосферы в Рэлеях

Разработана программа для определения ориентации луча «приемник-спутник», необходимая для вычисления траектории подионосферных точек, используя известные координаты станции приема, полученные из файла RINEX, произведен расчет траекторий ионосферных и подионосферных точек каждого из интересующих нас искусственных навигационных спутников Земли относительно используемых 26 ГНСС-станций.

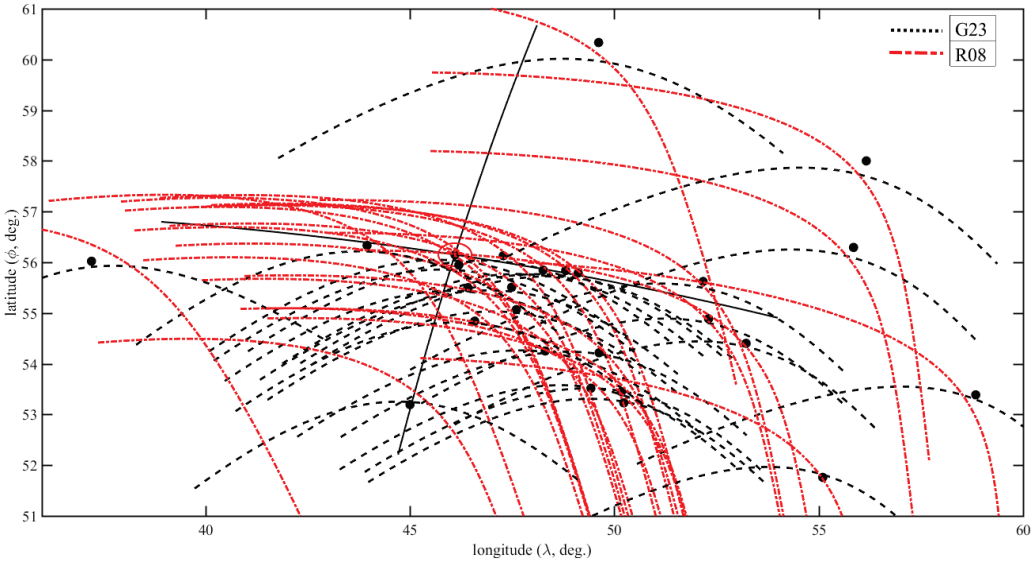


Рис. 3. Траектории подионосферных точек для спутников G23 (черная пунктирная линия) и R08 (красная штрихпунктирная линия). Точками отмечены ГНСС-станции

По формулам (1) и (2) производился расчет полного электронного содержания.

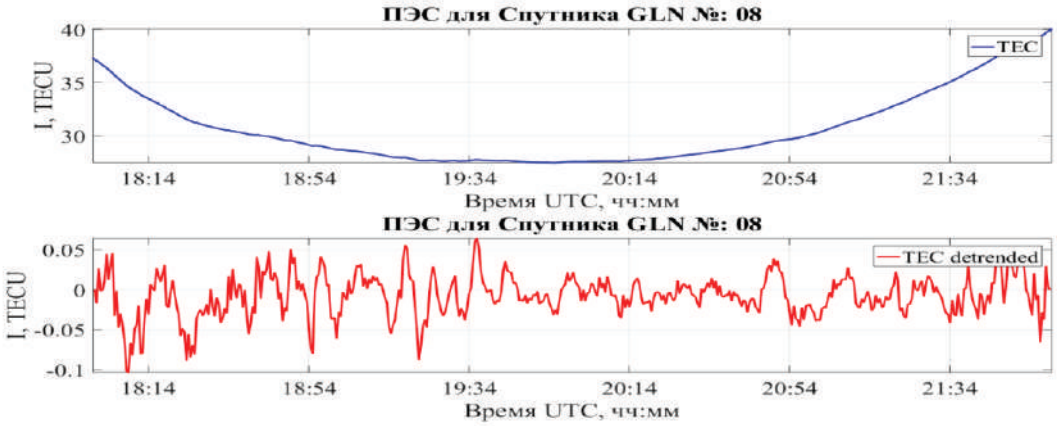


Рис. 4. Верхний график представляет ПЭС для пары спутник R08-станция Канаш (Республика Чувашия) с трендом во время максимального сближения спутника со станцией, связанным с движением спутника относительно станции приема, нижний график – ПЭС без тренда

Методом трехмерных изображений на неравномерной сетке были построены двумерные карты распределения ПЭС над территорией Поволжья, охваченной исследуемыми ГНСС-станциями приема сигналов со спутников. Для осуществления многомерной интерполяции экспериментальных данных использовался многочлен Лагранжа для двух переменных.

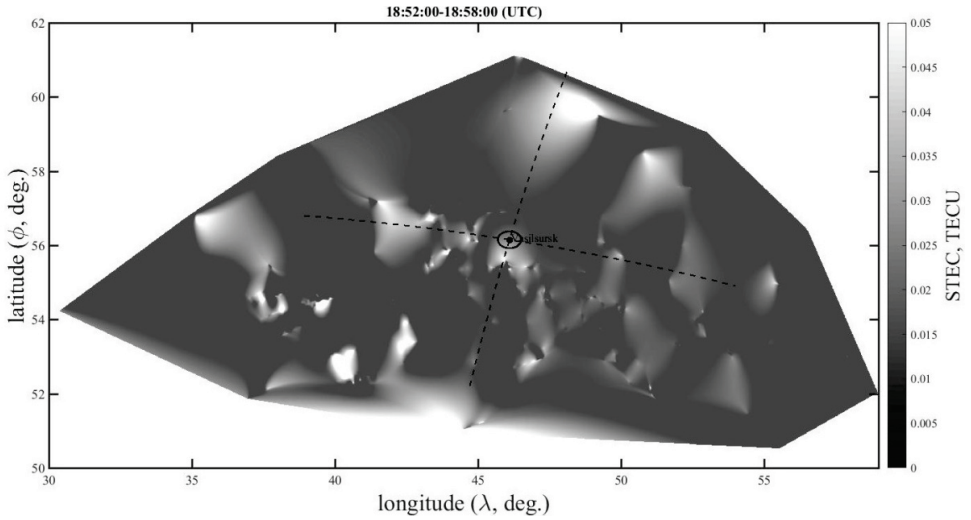


Рис. 5. Двумерная карта вариаций ПЭС, полученная на основе 6-минутных данных, соответствующих одному циклу накачки и одному циклу паузы на стенде «Сура».
Карта соответствует интервалу 18:52:00–18:58:00 UTC

Заключение

Была проведена обработка экспериментальных данных с сети приволжских ГНСС-станций в виде фазовых измерений и измерений псевдодальностей от 29 августа 2016 г. На их основании построены двумерные карты распределения вариации ПЭС для отслеживания перемещения возмущений в составе ионосферы. Тридцатисекундные данные со спутников, в свою очередь, не дают достаточного временного пространственного разрешения для наблюдения за узколокализованными перемещающимися ионосферными возмущениями. Также существенную роль в построении двумерных карт играет количество ГНСС-станций приема, хотелось бы иметь доступ к большему количеству станций, особенно расположенных севернее станции «Сура», так как если из-за достаточно большого числа станций, расположенных южнее, юго-восточнее и юго-западнее, в целом отследить перемещения возмущений удалось, то в области севернее данных недостаточно для качественного наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Афраймович Э.Л.* Восстановление полного электронного содержания по данным двухчастотного GPS-приемника, установленного на борту низкоорбитального искусственного спутника Земли / Э.Л. Афраймович, П.В. Татаринов // Электронный журнал «Исследовано в России». – URL: http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2005/042.pdf

2. *Дэвис К.* Радиоволны в ионосфере / К. Дэвис. – М.: Мир, 1973. – 502 с.

3. *Hofmann-Wellenhof B.* Global Positioning System: Theory and Practice / B. Hofmann-Wellenhof, H. Lichtenegger, J.Collins. – N.Y.: Springer – Verlag Wien, 1992.

4. *Tsugawa T.* Medium-scale traveling ionospheric disturbances detected with dense and wide TEC maps over North America / T. Tsugawa, Y. Otsuka, A.J. Coster, A. Saito // Geophysical research letters. – 2007. – Vol. 34. – № 22. – doi:10.1029/2007GL031663.

5. *Afraimovich E.L.* GPS-Monitoring of the Earth's Upper Atmosphere / E.L. Afraimovich, N.P. Perevalova. – Irkutsk, GU NTs RVKh VSNTs SO RAMN. – 2006. – 480 p.

МИНИМИЗАЦИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Мальков А.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Чикрин Д.Е.

Введение

Большие данные (big data) являются одной из ключевых отраслей развития информационных технологий. Это направление позволяет бизнесу получать гораздо более точную статистику, что в конечном счете ведет к повышению его эффективности. Связано появление big data с тем, что о каждом

пользователе в базах данных различных организаций и интернет-ресурсов стали накапливаться большие объемы информации.

Сфера big data характеризуется следующими основными признаками:

1. Volume – объем, накопленное количество информации растет ежегодно, поэтому его становится все труднее хранить, обрабатывать и защищать.

2. Velocity – этот признак отражает все более нарастающее по скорости накопление данных. 90 % информации было собрано за последние несколько лет. Это подтверждает необходимость обработки больших данных в реальном времени.

3. Variety – многообразие, наличие как структурированной, так и неструктурированной информации. К неструктурированной информации можно отнести, например, информацию из социальных сетей и мессенджеров. Подобный тип информации требует разработки абсолютно иных систем анализа и обработки.

4. Value – ценность полученной информации. Большие данные, как уже было сказано выше, позволяют повышать эффективность ведения бизнеса, оптимизировать расходы, изучать рынок и принимать верные управленческие решения.

На рис. 1 отображены основные сферы применения big data.



Рис. 1. Основные сферы применения big data

Однако вместе с пользой больших данных для бизнеса существуют и угрозы, которые необходимо если не полностью устранять, то минимизировать. По мнению специалистов Cloud Security Alliance, уязвимости информационной безопасности обусловлены многообразием источников данных и необходимостью их передачи между распределенными облачными инфраструктурами.

Опасной становится утечка личной информации, а также неверные результаты обработки данных, полученные вследствие искажения, удаления и модификации данных злоумышленниками.

Цель этого исследования – сымитировать уязвимости при хранении и передаче больших данных между хранилищами. Это могут быть как уязвимости, связанные с инсайдерскими атаками на хранящиеся в базах данные, так и с несанкционированным доступом и перехватом третьими лицами данных при передаче их между узлами хранилища. Для этого была разработана программа, позволяющая увидеть, как применение некоторых методов борьбы с утечкой и модификацией данных – деперсонализации и шифрования – позволяет уменьшить или свести подобные инциденты к нулю.

Построение имитационной модели

Рассмотрим имитационную модель миграции данных – пусть это будет сотовый оператор. У сотовых операторов консолидированы огромные объемы данных об абонентах, начиная от имени и фамилии и заканчивая номером их паспорта. В нашем случае каждому id абонента соответствует имя и фамилия, количество звонков в месяц в минутах и количество потраченного интернет-трафика (рис. 2). Данные, отображенные на слайде, выводятся в окно программы при помощи запросов к базе данных MySQL.

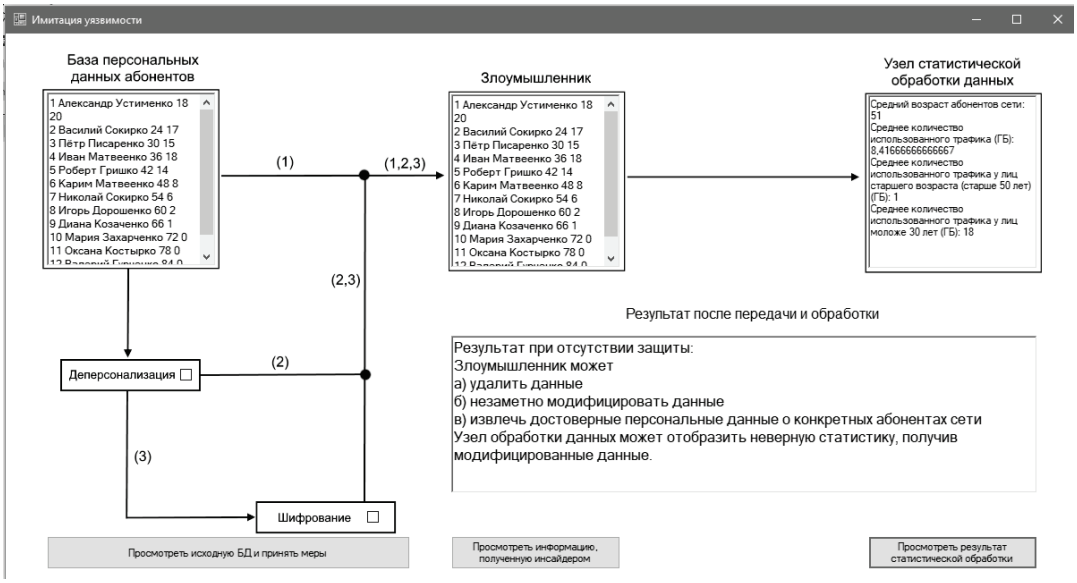


Рис. 2. Имитационная модель передачи и хранения данных (режим «без защиты»)

В случае если пришедшие на первичный узел данные являются персональными, то их необходимо сразу деперсонализировать, поскольку для статистической обработки и получения информации, например, о том, сколько минут в месяц в среднем разговаривают по телефону лица старше 50 лет, нам не нужно знать конкретные их имена. Отсутствие же подобного обезличивания может позволить злоумышленнику украсть достоверные персональные данные. Утечка персональных данных чревата для организации репутационными рисками, а в некоторых случаях (если будет доказано, что утечка возникла по вине сотрудников оператора) можно понести ответственность в соответствии с законодательством.

Применить обезличивание можно, например, таким образом – хранить персональные данные в одном хранилище, с более высоким уровнем доступа, а в другом – клонированные обезличенные данные для их дальнейшей обработки и сбора статистики. Результат применения деперсонализации отображен на рис. 3. Она реализована изменением настоящих фамилий пользователей случайно сгенерированными по определенному правилу.

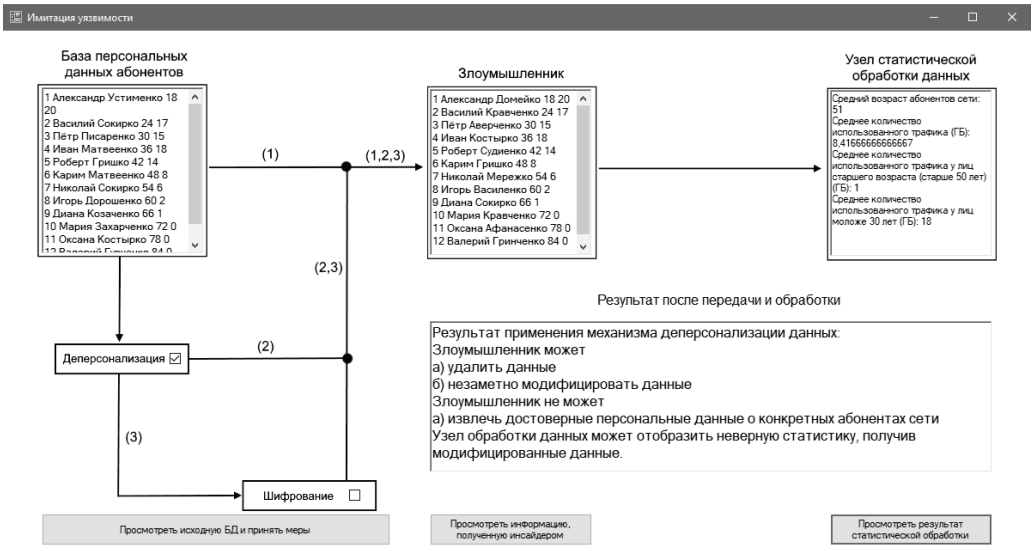


Рис. 3. Применение механизма деперсонализации

Однако следует отметить, что механизм деперсонализации не защитит нас от, например, инсайдерских атак конкурирующей компании, которой выгодно, чтобы мы получили неверную статистику. Поэтому необходимо дополнительно шифровать данные, причем необходимо обеспечить надежный механизм хранения ключей – они должны быть доступны только для источника данных и для систе-

мы, которая производит их анализ. Иначе нельзя утверждать, что на выходе узла обработки мы получим верный результат. Работа с применением механизма шифрования представлена на рис. 4.

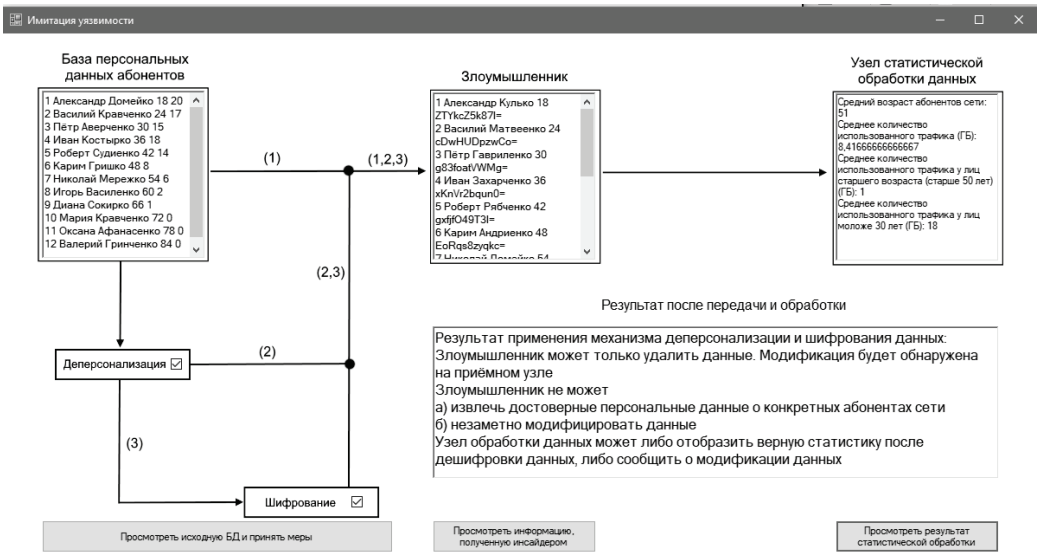


Рис. 4. Миграция данных до узла обработки с применением шифрования

Следует отметить, что механизм работы с большими данными подразумевает необходимость достаточно быстрой обработки данных, поэтому и алгоритм шифрования должен быть быстрым. В данном случае был использован алгоритм 3DES, однако возможно применение и других, более быстрых и надежных алгоритмов. Недостатки применения шифрования очевидны: база данных может содержать сотни тысяч строк, поэтому обработка и передача шифрованных данных может быть затруднена и занять ощутимое время. Добавим к этому тот факт, что, шифруя поля в базе данных, мы теряем возможность индексации, поиска по базе.

Вывод

На примере имитационной модели базы данных сотового оператора мы рассмотрели, какие методы можно применить для защиты больших персональных данных пользователей, а также для получения достоверных результатов их обработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Big Data Security and Privacy Handbook: 100 Best Practices in Big Data Security and Privacy. Cloud Security Alliance (Безопасность и конфиденциальность больших данных: 100 лучших практик для обеспечения безопасности и конфиденциальности). – 63 с.

2. Expanded Top Ten Big Data Security and Privacy Challenges. Cloud Security Alliance. (Расширенный Топ-10 проблем защиты больших данных). – 39 с.

3. Защита больших данных – как правильно начать и минимизировать возможные риски? – URL: https://habr.com/ru/company/gemaltorussia/blog/320214/ (дата обращения: 06.04.2019).

МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Мирзиярова Д.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, заведующий кафедрой Мокшин А.В.

Одной из главных задач организации деятельности образовательных учреждений является повышение качества образования. Одним из вполне понятных критериев качества образовательного процесса является успеваемость учеников как по отдельно взятой дисциплине, так и по всей образовательной программе [Mokshin, 2019. P. 174]. Совершенно очевидно, что повышением успеваемости занимались всегда, и к настоящему времени имеются некоторые конкретные методы [Бабанский, 1982]. Однако в связи со стремительным развитием общества и развитием информационных и компьютерных технологий вполне закономерным является необходимость обновленного взгляда на зада-

чу, связанную с повышением качества образования, а также необходимость поиска новых оригинальных методов и подходов.

В настоящей работе демонстрируется возможность применения современных методов машинного обучения (machine learning), а именно методологии генетических алгоритмов для анализа характеристик учебного процесса в средней школе, а также для выявления ключевых факторов, влияющих на успеваемость учащихся. Следует отметить, что результаты, полученные в данном исследовании, претендуют на высокую степень корректности и достоверности, поскольку получены на основе строгих математических алгоритмов.

Нами были рассмотрены статистические данные, характеризующие проведение занятий по школьной дисциплине «физика» в двух 11-х классах средней общеобразовательной школы г. Казани. Всего было выделено 15 факторов, которые включают в себя информацию об организации уроков, о домашнем задании и об успеваемости учащихся (в виде оценок) (рис. 1).

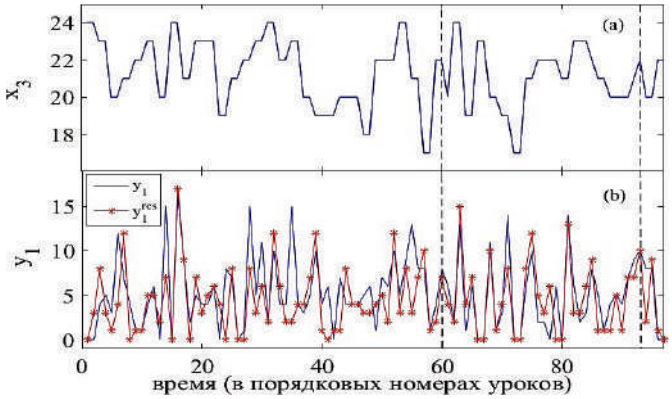


Рис. 1. Временные зависимости двух факторов: x_3 – количество учащихся на уроке (является одним из входных факторов); y_1 – количество учащихся, получивших на уроке оценки «хорошо» и «отлично» (результативный фактор). Всего в данном классе обучается 24 ученика

Рассматриваемый временной период составил полтора учебных года, чему соответствовало 97 уроков. Для выполнения алгебраических операций в рамках метода генетических алгоритмов значения факторов, которые имели словесные выражения, были обозначены определенными числами. Поясним на конкретном примере. Так, фактор x_3 – изучение нового материала – может принимать лишь два значения: «да» или «нет». Мы сопоставляем ответу «да» численное значение «1», а ответу «нет» – «0».

На основе методики генетических алгоритмов была построена математическая регрессионная модель для результативного фактора y_1 [Mokshin, 2019. P. 174]. Данная математическая модель корректно воспроизводит экспериментальные данные (рис.1(b)). Как видно на рис. 1(b), временной промежуток состоит из трех участков. Здесь промежуток [0; 60] уроков соответствует обучающейся выборке; промежуток [60; 93] урока – тестовой выборке; и, наконец, промежуток [93; 97] урока рассматривался как режим для осуществления прогноза. Данные, соответствующие временному диапазону [0, 60], использовались для генерации набора модельных полиномов. На втором этапе экспериментальные данные для результативного фактора y_1 из временного диапазона [60, 93] использовались для вычисления критерия соответствия Δ. Здесь рассчитывались среднеквадратичные отклонения для каждого полинома и происходило ранжирование в порядке возрастания. Полиномы, оказавшиеся в нижней половине ранжирования, т. е. те, у которых отклонение оказывалось наибольшим, отбрасывались. Далее осуществлялось пополнение полиномов путем скрещивания индивидов и мутации генов. Данный этап повторялся циклически до тех пор, пока мы не получили такую оптимальную модель, которая наиболее точно соотносится с «экспериментальным» результативным фактором y_1. И, наконец, на третьем этапе мы произвели попытку прогноза. Стоит отметить, что прогноз в некоторых точках получился достаточно точным.

На основе полученной математической модели были построены графики частот появления факторов в порядке убывания их значений (рис. 2). Чем выше располагаются факторы, тем чаще они встречаются в математической модели и, соответственно, оказывают наибольшее влияние на успеваемость учащихся.

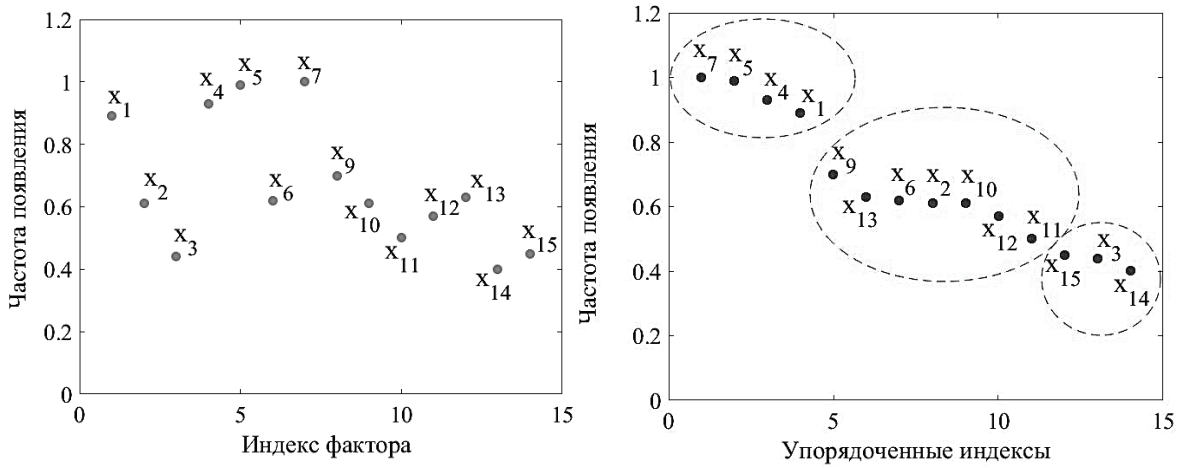


Рис. 2. Частота появления рассмотренных факторов в зависимости от их индексов, определенная при формировании математической (регрессионной) модели. Чем выше частота появления фактора, тем более значимым и влияющим на успеваемость он является

Как видно из графика, выделилось три характерных области/группы. В первую группу вошли факторы, которые оказывают наибольшее влияние на успеваемость учащихся. Оказалось, что наиболее часто появляющимися при формировании модели для фактора y_1 и поэтому наиболее значимыми являются факторы, которые характеризуют *организацию проведения уроков*, а именно фактор x_7 (проведение лабораторной работы), фактор x_5 (проведение самостоятельной работы) и x_4 (проведение контрольной работы), а также фактор x_1 (изучение нового материала на уроке) (рис. 2).

Несколько неожиданным оказалось то, что факторы, характеризующие количество учащихся присутствующих на уроке (x_3), а также некоторые аспекты, связанные с домашним заданием, проявляют меньшее влияние на успеваемость учащихся. Также удивительным является то, что проведение демонстрации(x_6) и решение задач (x_{11}) не оказывает существенного влияния на эффективность. Стоит отметить, что шумовые факторы –x_{14}, x_{15}, которые изначально были введены нами искусственным образом для теста корректности работы алгоритма, и которые принимали случайные значения, оказались в «хвосте» распределения. Это непосредственным образом свидетельствует о корректности используемого нами алгоритма и может указывать на достоверность полученных результатов.

Таким образом, нами были получены оригинальные результаты, которые могут найти применение при планировании и организации уроков. В ходе данной работы нами было продемонстрировано эффективное применение методов машинного обучения, а именно методологии генетических алгоритмов, для анализа данных, характеризующих образовательный процесс. Следует отметить, что представленный нами подход может быть развит применительно к другим школьным дисциплинам, а также обобщен на случай рассмотрения эффективности функционирования образовательного учреждения в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *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. – Vol. 71. – P. 174–186.

2. *Бабанский Ю.К.* Проблемы повышения эффективности педагогических исследований / Ю.К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.

МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ОДНОРОДНОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПРИМЕРЕ МАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ МОБИЛЬНОЙ ЯМР-УСТАНОВКИ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ КЕРНОВ

Митин М.П.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Скирда В.Д.

Первичные исследования кернов являются неотъемлемой частью оценки фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС). Важным аспектом таких исследований является проведение экспресс-анализа полноразмерных кернов непосредственно после их извлечения из скважины. В настоящее время для экспресс-анализа полноразмерных кернов применяются мобильные ЯМР-установки с магнитной системой на основе структур Хальбаха [Георесурсы. 2012. № 4 (46). С. 16–18]. Перспективное развитие подобных установок заключается во внедрении методов магнитно-резонансной томографии (МРТ) с использованием магнитов на структурах Хальбаха.

Магнитным системам на структурах Хальбаха присуща конструктивная неоднородность магнитного поля (относительное отклонение), обусловленная дискретной структурой Хальбаха, как показано на рис. 1а.

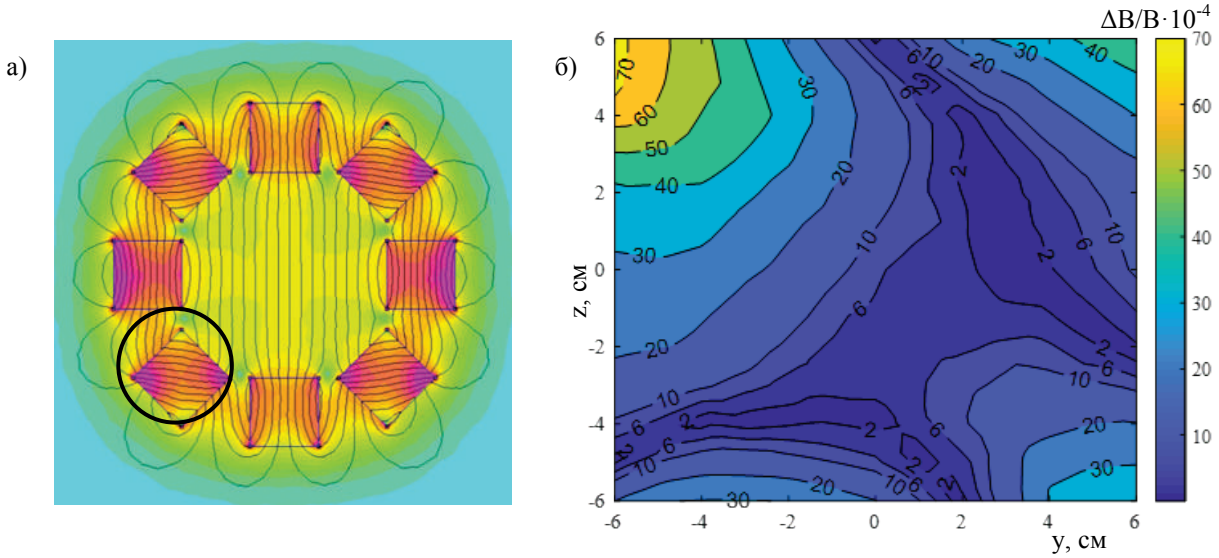


Рис. 1. а) магнитная система на структурах Хальбаха[2], сильные искажения силовых линий на краях внутренней части магнитной системы, обусловленные особенностью конструкции; б) неоднородность магнитного поля реального магнита на структуре Хальбаха

Для методов МРТ и ЯМР требуется генерация однородного магнитного поля с относительной погрешностью порядка 10–4÷10–5 при условии гладкости картины поля. Существует несколько методов коррекции неоднородности магнитного поля систем на структурах Хальбаха [IEEE Transactions on Magnetics. 2018. Vol. 41, P. 1–12; Magnetic Resonance Imaging, 2007. Vol. 254 (4). P. 474–480], наибольший интерес вызывает использование корректирующих катушек – активное шиммирование [Research and Reports in Nuclear Medicine, 2014. Vol. 4. P. 1–12]. В последние годы опубликован ряд работ [Magnetic resonance engineering, 2017. Vol. 47B. P. 1–10], в которых рассчитываются катушки методом функций потока с оптимальным распределением токопроводящих элементов на заданной поверхности с целью генерации градиентных полей или полей заданной симметрии в предопределенной области исследования. Мы предлагаем использовать такой же подход для коррекции известного (т. е. измеренного в ряде точек области исследования) неоднородного магнитного поля произвольной формы.

Проектирование корректирующей катушки осуществляется на основе метода конечных элементов (МКЭ), построенных посредством триангуляции на заданной поверхности (в рассматриваемом случае боковой поверхности цилиндра). Для линеаризации задачи в каждой вершине триангуляции задается значение функции потока φ. Значения функции потока в вершинах конечного элемента (треугольни-

[2] Dupre A. Miniatured NMR sensor. – URL: https://www.researchgate.net/publication/262183456_Miniaturised_NMR_sensor (дата обращения: 01.01.2019).

ка) полностью определяют поверхностную плотность электрического тока и результирующую индукцию магнитного поля $\mathbf{B}(\mathbf{r})$ через линейное соотношение:

$$\mathbf{B}(\mathbf{r}) = \frac{\mu_0}{4\pi} \sum_{v=1}^{V} \varphi_v \cdot \mathbf{b}_v(\mathbf{r}),$$

где вектор $\mathbf{b}_v(\mathbf{r})$ определяется только геометрическими характеристиками инцидентных вершине v конечных элементов. Задача сводится к минимизации функционала среднеквадратичной нормы F отклонения целевого поля $\mathbf{B}_i$ от результирующего поля катушки:

$$\min F = \sum_{i=1}^{N} |\mathbf{B}_i - \mathbf{B}(\mathbf{r}_i)|,$$

где суммирование идет по всем точкам определения целевого поля в области исследования. Как правило, задача минимизации является некорректно поставленной, что требует применения регуляризационных методов решения, например, метод А.Н. Тихонова [Доклад АН СССР. 1963. Т. 1. № 3. С. 501–504].

В качестве демонстрации вышеизложенного подхода была рассчитана корректирующая катушка (рис. 2а) для реальной магнитной системы на структурах Хальбаха. Максимальная неоднородность в предполагаемой области исследования (цилиндр R = 55 мм, H = 20 мм) 7·10-3 рис. 1б). По предварительным расчетам, после коррекции магнитного поля рассчитанной катушки максимальная неоднородность уменьшится до 2·10-3 (рис. 2а).

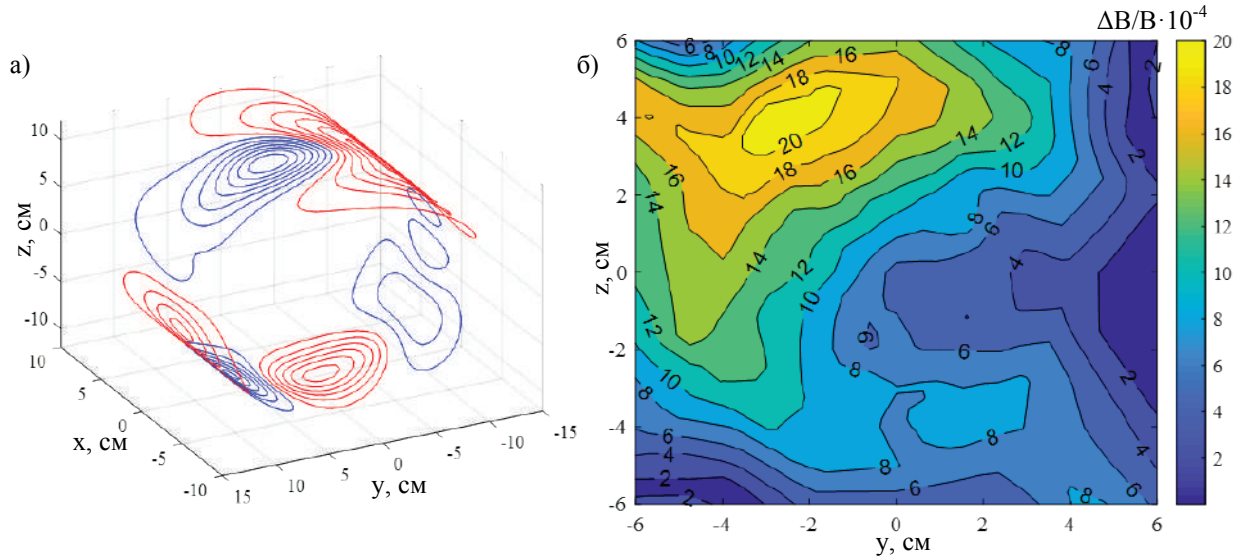


Рис. 2. а) корректирующая катушка, синий цвет соответствует обратному направлению течения тока; б) неоднородность магнитного поля после коррекции

ЛИТЕРАТУРА

1. *Нургалиев Д.К.* Аппаратура ЯМР для исследования полноразмерных кернов в лабораторных и полевых условиях / Д.К. Нургалиев и др. // Научно-технический журнал «Георесурсы». – 2012. – № 4 (46). – С. 16–18.

2. *Cooley C.Z.* Design of Sparse Halbach Magnet Arrays for Portable MRI Using a Genetic Algorithm / C.Z. Cooley and et al. // IEEE Transactions on Magnetics. – 2018. – Vol. 41. – P. 1–12.

3. *Anferova S.* Improved Halbach sensor for NMR scanning of drill cores / S. Anferova et al. // Magnetic Resonance Imaging. – 2007. – Vol. 254 (4). – P. 474–480.

4. *Wachowicz K.* Evaluation of active and passive shimming in magnetic resonance imaging / K. Wachowicz // Research and Reports in Nuclear Medicine. – 2014. – Vol. 4. – P. 1–12.

5. *Hu Y.* Optimization magnetic resonance imaging shim coil using second derivative discretized stream function / Y. Hu et al. // Magnetic resonance part B (Magnetic resonance engineering). – 2017. – Vol. 47. – P. 1–10.

6. *Тихонов А.Н.* О решении некорректно поставленных задач и методе регуляризации / А.Н. Тихонов // Доклад АН СССР. – 1963. – Т. 1. – № 3. – С. 501–504.

МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛИНЕЙНОГО И НЕЛИНЕЙНОГО ФОТОЭФФЕКТА

Митрошина А.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Нефедьев Л.А.

Демонстрационные и фронтальные эксперименты играют в изучении физики важную роль. Они помогают учащимся укрепить и углубить полученные знания, расширить кругозор. Но не всегда есть возможность проводить реальные лабораторные работы в силу различных обстоятельств. В таких случаях на помощь приходят виртуальные лабораторные работы и компьютерные эксперименты.

Использование информационных технологий при преподавании физики позволяет повысить эффективность обучения. Это способствует повышению мотивации и интереса учащихся к предмету. А так как физика является одним из самых поддающихся к компьютеризации предметов, то метод моделирования можно легко использовать при обучении физики.

Моделью называют «материальный или идеальный объект, замещающий исследуемую систему и адекватным образом отображающий ее существенные стороны» [Майер, 2015. С. 11]. По способу реализации различают абстрактные (мысленные) модели и материальные. Компьютерные модели относятся к абстрактному виду и представляют собой «алгоритм или компьютерную программу, которая решает систему логических, алгебраических или дифференциальных уравнений и имитирует поведение исследуемой системы» [Майер, 2015. С. 24].

Метод моделирования можно использовать в проведении виртуальных лабораторных работ по физике. Причем их можно использовать как дополнение к реальному эксперименту, так и как самостоятельную лабораторную работу. Виртуальная лабораторная работа «представляет собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой или при полном отсутствии таковой, в первом случае мы имеем дело с так называемой лабораторной установкой с удаленным доступом, в состав которой входит реальная лаборатория, программно-аппаратное обеспечение для управления установкой и оцифровка полученных данных, а также средства коммуникации, во втором случае все процессы моделируются при помощи компьютера» [Трухин, 2005. С. 1]. В данной работе рассмотрены виртуальные лабораторные работы второго типа.

Использование виртуальных работ имеет некоторые преимущества перед обычными. На выполнение виртуальных работ уходит меньше времени, так как перед выполнением не нужно собирать установку, проверять исправность всех приборов, и после окончания работы разбирать установку обратно. Выполнение виртуальных работ безопаснее, чем выполнение лабораторных работ в обычных условиях. Можно за короткое время при различных начальных условиях провести несколько измерений и сделать по результатам определенные выводы. Виртуальные лабораторные работы позволяют повысить уровень наглядности, вариативности, интерактивности. Выполнение некоторых лабораторных работ невозможно в условиях обычного кабинета физики. В них нет специального дорогостоящего оборудования. Так же некоторые работы по термодинамике и молекулярной физике нереально выполнить в обычных лабораторных условиях, так как там необходимы закрытые, изолированные системы, за которыми невозможно пронаблюдать.

Целью данной работы является разработка методического руководства для выполнения виртуальной лабораторной работы на тему «Линейный и нелинейный фотоэффект».

Были поставлены следующие задачи:

– рассмотреть основные закономерности линейного и нелинейного фотоэффектов;

– рассмотреть методику проведения виртуальной лабораторной работы;

– разработка заданий, которые могут быть выполнены с помощью компьютерной модели явления «Линейный и нелинейный фотоэффект».

В ходе работы был рассмотрен метод моделирования и использование виртуальных лабораторных работ на уроках физики. Основные плюсы и минусы данного метода.

Было изучено явление линейного и нелинейного фотоэффекта. Фотоэффект – явление воздействия света на вещество, при котором вещество испускает электроны. Фотоэффект является одним из первых свидетельств корпускулярных свойств света. Открытие фотоэлектрического эффекта относят к 1887 г., после того как немецкий физик Г. Герц в своих экспериментах наблюдал, что если осветить ультрафиолетовым светом электроды искрового промежутка, которые находятся под напряжением, то это облегчит проскакивание искры между этими электродами.

Было разработано методическое руководство к выполнению виртуальной лабораторной работы на тему «Линейный и нелинейный фотоэффекты» на компьютерной модели.

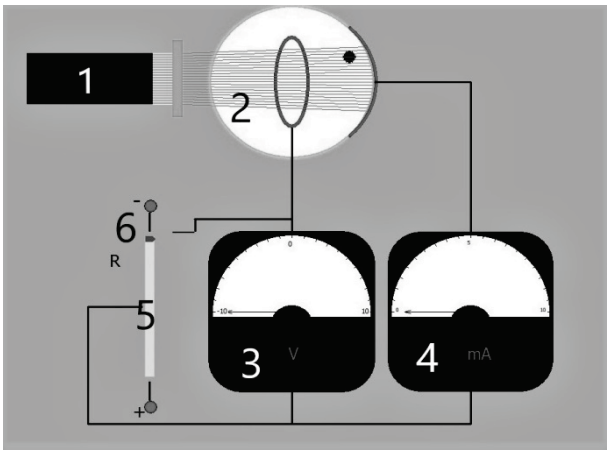


Рис. 1. Модель фотоэффекта часть 1

Данная модель состоит из источника света (1), откаченного баллона (2), в который впаян анод и катод, вольтметра (3), с помощью которого измеряется напряжение и амперметра (4), измеряющего силу тока. В цепи также есть реостат (5), который необходим для изменения напряжения между электродами, изменяется напряжение с помощью ползунка (6) на реостате.

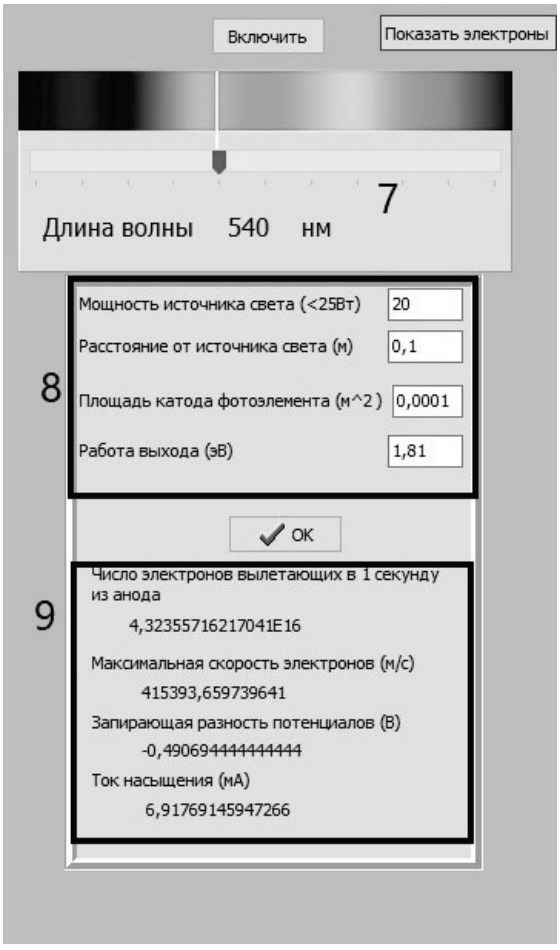


Рис. 2. Модель фотоэффекта, часть 2

С помощью панели управления можно регулировать различные параметры установки. Здесь есть кнопки «Включить», при нажатии на которую в окне появляется установка, и «Показать электроны»,

при нажатии начинают вылетать электроны. С помощью ползунка (7) можно устанавливать длину волны, в любой области видимого спектра. Так же есть величины, которые вводятся вручную (8): мощность источника света, которая не может превышать 25 Вт; расстояние от источника света; площадь катода фотоэлемента; работа выхода материала, из которого изготовлен катод. Ниже расположены измеряемые величины (9): число электронов, вылетающих в 1 с из анода, максимальная скорость электронов, запирающая разность потенциалов, ток насыщения.

Данная компьютерная модель позволяет, таким образом, изменяя различные параметры изучать явление фотоэффекта, его закономерности. Это позволяет более подробно рассмотреть данное явление, чем при проведении реального опыта.

Методическое руководство включает в себя шесть заданий по данной теме. Первое задание: построить вольтамперную характеристику фотоэффекта. Вольтамперная характеристика – это график зависимости силы тока от напряжения. Данная установка позволяет изменять с помощью ползунка на реостате напряжение и с помощью амперметра измерять силу тока. Так же есть возможность построить вольтамперную характеристику для разных веществ, из которых состоит катод, для разных длин волн и для разной мощности источника света до 25 Вт. Это позволяет установить, как изменяется вольтамперная характеристика при изменении этих начальных параметров.

Второе задание заключается в построении световой характеристики фотоэффекта – зависимости силы тока от фототока, который определяется по формуле $\Phi = \frac{JS}{l^2}$, где l – расстояние от источника света, S – площадь катода фотоэлемента, J – сила света лампы. Для того чтобы построить световую характеристику, нужно, изменяя расстояние от источника тока, измерить значения тока насыщения для каждого расстояния. По формуле находится значение фототока для каждого расстояния. И по полученным значениям построить график зависимости силы тока от фототока. Убедиться, что зависимость линейная. В этом задании так же можно изучить, как будет меняться световая характеристика от различных параметров: мощности источника света, длины волны и материала катода.

Третье задание состоит в том, чтобы проверить закон Столетова для трех областей спектра видимого света. Закон Столетова гласит, что сила фототока $I_ф$ всегда прямо пропорциональна интенсивности света, падающего на катод J. Для того, чтобы проверить закон, нужно построить графики зависимости и убедиться, что зависимость прямо пропорциональна. Для этого для трех областей спектра проводится измерения силы тока при различных расстояниях. Интенсивность определяется формулой $J = \frac{I}{l^2}$, строится график зависимости $I_н = f(J)$.

Четвертое и пятое задания выполняются с помощью программы Matlab. Они заключаются в изучении нелинейного фотоэффекта и сравнение вольтамперных характеристик линейного и нелинейного фотоэффектов. Суть нелинейного фотоэлектрического эффекта заключается в том, что при мощном лазерном излучении некоторой частоты ν выбиваются электроны с энергией равной не $h\nu$, а удвоенной и кратной энергии $E = nh\nu$, где n является целым числом. Этот эффект объясняется с помощью волновой оптики. Металл под действием лазерного излучения генерирует за счет нелинейных эффектов, излучение удвоенной и других кратных частот. Вторичное излучение выбивает электроны из металла. В этом задании строится вольтамперная характеристика для линейного и нелинейного фотоэффектов. Для этого в открывшемся окне программы вводятся для рассмотрения вольтамперной характеристики линейного фотоэффекта число фотонов $N = 1$, значение восприимчивости $k = 1$. Так же нужно ввести мощность источника света и длину волны, изменяя их, можно проследить, как будет меняться сам график.

Для того чтобы построить вольтамперную характеристику для нелинейного фотоэффекта, нужно изменить значение восприимчивости k на 0,5 и изменить число фотонов N на целое число большее единицы. Тут так же нужно вводить мощность источника света и длину волны падающего света и с помощью изменения этих параметров изучить, как меняется вольтамперная характеристика нелинейного фотоэффекта. Также программа сама вычисляет значения тока насыщения и запирающей разности потенциалов.

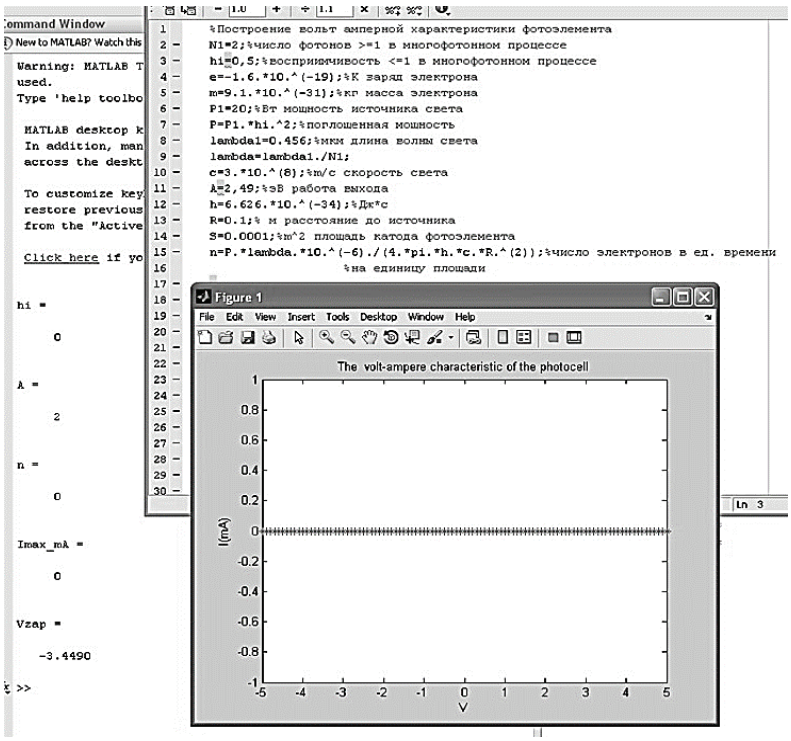


Рис. 3. Окно программы, вольтамперная характеристика нелинейного фотоэффекта, $N = 2$

В итоге в ходе данной работы было рассмотрено использование метода моделирования на уроках физики, в частности при проведении виртуальных лабораторных работ, составлена виртуальная лабораторная работа по теме «Линейный и нелинейный фотоэффект», изучено явление фотоэффекта. Также было разработано методическое руководство к выполнению виртуальной лабораторной работы по теме «Линейный и нелинейный фотоэффект». Данная виртуальная лабораторная работа направлена на углубление знаний по физике по теме «Линейный и нелинейный фотоэффект».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Майер Р.В.* Компьютерное моделирование: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов / Р.В. Майер. – Глазов: Глазов. гос. пед. ин-т , 2015. – С. 11, 24, 25.

2. *Трухин А.В.* Об использовании виртуальных лабораторных работ в образовании / А.В. Трухин. – Томск, 2005. – С. 1.

ТЕОРИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ КРИСТАЛЛОВ С ВОДОРОДНЫМИ СВЯЗЯМИ

Насыбуллин А.И.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Хамзин А.А.

Диэлектрические материалы были и остаются важнейшим элементом технических устройств. Широкое использование диэлектриков в системах производства, хранения, накопления и преобразование электрической энергии, разработка современных космических и экологически безопасных систем предъявляют все более высокие требования к функциональным свойствам диэлектрических материалов.

Материалы с водородными связями привлекают внимание в технике своими высокими изоляционными свойствами. Они могут быть использованы при эксплуатации изоляции в экстремальных условиях (высокие температуры и частоты, высокие напряженности поля, действие ультразвука) [2]. Возникает необходимость глубокого исследования механизма диэлектрической релаксации в кристаллах с протонной проводимостью. Образцовым материалом для этого может служить монокристаллический лед, в котором релаксация протонов по водородным связям представляет собой мигра-

цию дефектов структуры двух видов: ионизационных H_3O^+/OH^- и ориентационных L-D дефекты Бьеррума [1].

Интерес к изучению диэлектрической релаксации гексагонального льда в последние года возрос. Это связано с рядом неразрешенных вопросов касательно природы физических механизмов, регулирующих наблюдаемое поведение диэлектрической релаксации льда при низких температурах.

Известно, что при воздействии внешнего электрического поля на диэлектрик поляризация материала достигает своего максимального значения, соответствующее величине приложенного внешнего электрического поля, не мгновенно, а через определенный промежуток времени. Аналогично при выключении внешнего электрического поля поляризация распадается благодаря тепловому движению и характеризуется функцией релаксации (затухания) диэлектрической поляризации $\phi(t) = P(t)/P(0)$ [3].

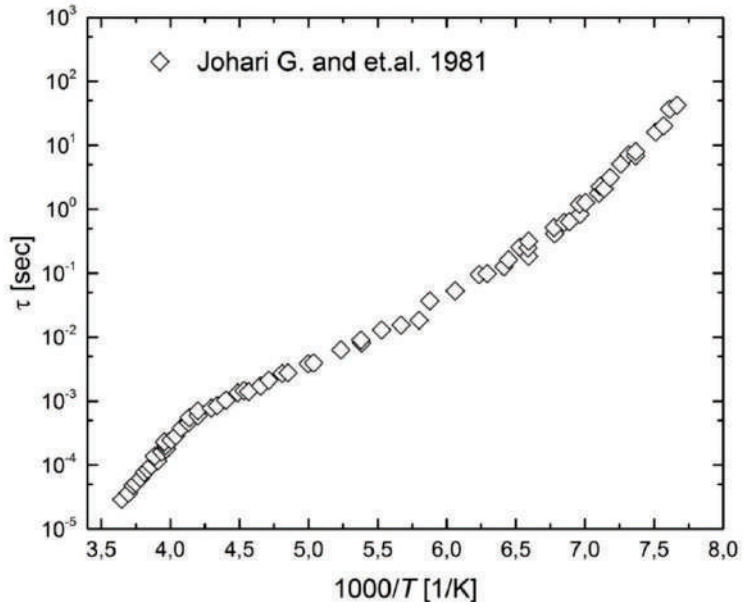


Рис. 12. Экспериментальные данные температурной зависимости времени релаксации τ(T) [4]

В течение последнего полувека выполнено множество работ, посвященных электрофизике льда. В работе [4] исследованы диэлектрические свойства гексагонального льда в пределах температур 272–133 K (рис. 1), обнаружены температуры кроссовера, при которых изменяется механизм релаксации.

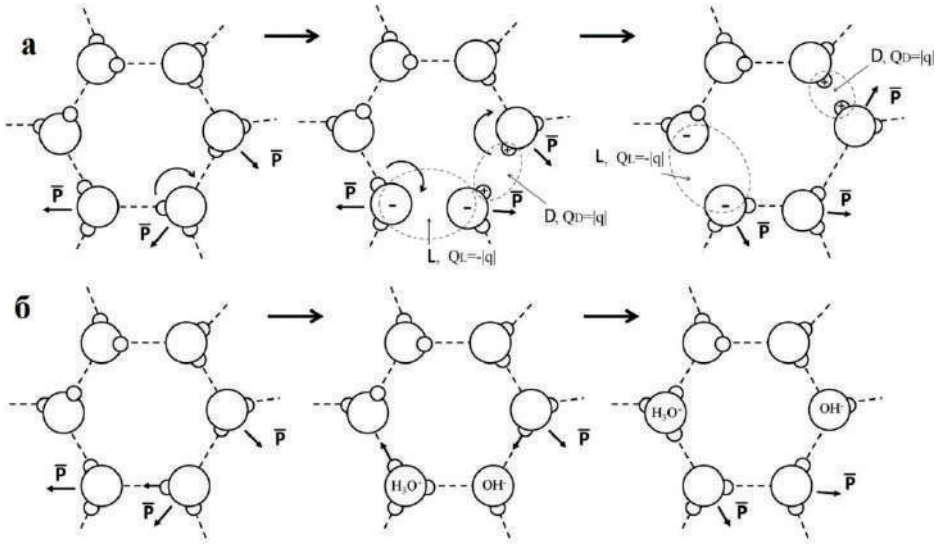


Рис. 13. Схематическое изображение образования пары L-D дефектов (а);
ионизационных H3O+/OH- дефектов (б)

При температурах ниже 240 К основной пик диэлектрических потерь является симметрично уширенным и хорошо описывается выражением Коула-Коула для комплексной диэлектрической проницаемости (КДП) $\varepsilon^*(\omega) = \varepsilon_\infty + (\varepsilon_s - \varepsilon_\infty)/(1+(i\omega\tau)^\gamma)$, где ε_∞ – высокочастотный предел диэлектрической проницаемости, ε_s – статическая проницаемость, τ – характерное время диэлектрической релаксации, γ – параметр уширения пика диэлектрических потерь ($\gamma < 1$). Таким образом, наблюдается распределение спектра времен релаксации в этом температурном интервале [11–12]. Выше температуры 240 К зафиксировано одно время релаксации и, следовательно, основной пик мнимой части КДП имеет дебаевскую форму ($\gamma = 1$).

Для обоснования изменения наклона зависимости времени релаксации при температурах ниже 175 К («низкотемпературный кроссовер») в работе [9] была предложена феноменологическая модель. Согласно этой модели при очень низких температурах движение дефектов Бьеррума существенно замедляется, что приводит к блокировке перескоков протонов вдоль водородной связи. Возникает сильно коррелированное движение ориентационных и ионных дефектов, которое и обуславливает изменение наклона времени релаксации при низких температурах. В этой работе было предложено новое выражение для КДП, обоснованное в работе [4], и получена температурная зависимость времени релаксации, согласующаяся с экспериментальными зависимостями, представленными в работах [4, 8, 9], в широком температурном интервале. Также в работе [9] была измерена температурная зависимость параметра уширения пика диэлектрических потерь, которая, как оказалось, также имеет сложное поведение. При высоких температурах этот параметр близок к единице и уменьшается с понижением температуры до значения $\gamma \approx 0{,}91$ вблизи температуры 217 К, а затем снова растет, выходя на значение $\gamma \approx 0{,}93$ при низких температурах. В рамках предложенной в [9] работе модели также удалось описать наблюдаемое поведение параметра уширения пика в зависимости от температуры.

Цель настоящей работы: выявить на микроскопическом уровне причины аномального диэлектрического отклика гексагонального льда при температурах ниже 240 K, также причины изменения наклона зависимости времени релаксации при температурах ниже 175 K; построить теорию диэлектрической релаксации кристаллов с водородными связями.

В нашей работе была построена микроскопическая модель диэлектрической релаксации льда I_h, базирующаяся на представлениях о прыжковом механизме релаксации протонов по сетке водородных связей, контролируемых ловушками. В качестве основного сценария образования ловушек выбран механизм блокировки перескоков протонов ориентационными дефектами Бьерумма. Дефекты Бьерумма, образуя локальные разрывы в сетке Н-связей, формируют локализованные состояния для протонов с широким распределением по энергиям. В качестве математического инструмента для описания транспорта протонов при наличии локализованных состояний выбрана модель с многократным захватом. В рамках этой модели удалось получить явное выражение для температурной зависимости времени релаксации льда при низких температурах, когда доминирующим механизмом становится механизм релаксации посредством ионных дефектов. Отклонение от аррениусовского поведения времени релаксации при низких температурах объясняется заполняемостью «глубоких» ловушек (ниже уровня Ферми) и увеличением интенсивности процессов освобождения протонов из ловушек выше уровня Ферми.

Согласно построенной модели проведена численная аппроксимация экспериментальных данных, результаты которой представлены в табл. 1.

Таблица 2

Значения микроскопических параметров, где $\Delta E = E_C - E_F, \theta = N_L/N_C$ и температуры кроссоверов получены численной аппроксимацией экспериментальных данных [4, 8, 9] для времени релаксации при помощи полученной зависимости

	E_{LD}, eV	$E_\pm, eV$	$\Delta E, eV$	$\tau_{LD}^\infty, 10^{-18}\,c$	$\tau_\pm^\infty, 10^{-7}$	$\theta, 10^{-7}$	T_{C1}, K	T_{C2}, K
Джохари и др.	0,59	0,20	0,36	4,23	2,113	2,85	219,8	145,7
Кавада	0,6	0,20	0,24	24,3	8,15	10,263	221,15	147,8
Попов и др.	0,6	0,19	0,20	2,25	0,885	30,825	217,76	137,4

По результатам работы [10] была построена температурная зависимость времени релаксации для чистого льда и льда из смеси желатина с водой (рис. 3). Было показано, что температурная зависимость времени релаксации изменяется с повышением концентрации желатина в смеси. Получены оценки энергии активации для смесей различной концентрации и оценки характерных температур, при которых изменяется наклон кривой времени диэлектрической релаксации в логарифмическом масштабе (табл. 2). При повышении концентрации желатина критическая температура T_{c2} смещается в направлении высоких температур и температурный интервал второго кроссовера уменьшается.

Таблица 3

Значения микроскопических параметров для чистого льда и льда из желатинового раствора [10]

	E_{LD}, eV	$E_{\pm}, eV$	$\Delta E, eV$	$\tau_{LD}^{\infty}, 10^{-18}\, c$	$\tau_{\pm}^{\infty}, 10^{-7}$	$\theta, 10^{-7}$	T_{C1}, K	T_{C2}, K
Чистый лед	0,66	0,17	0,20	10,9	3,18	2,85	236,13	140,7
2 % смесь	0,76	0,15	0,37	24,3	2,82	10,263	251,15	163,8
4 % смесь	0,57	0,10	0,39	2,25	1,18	30,825	250,7	218,1

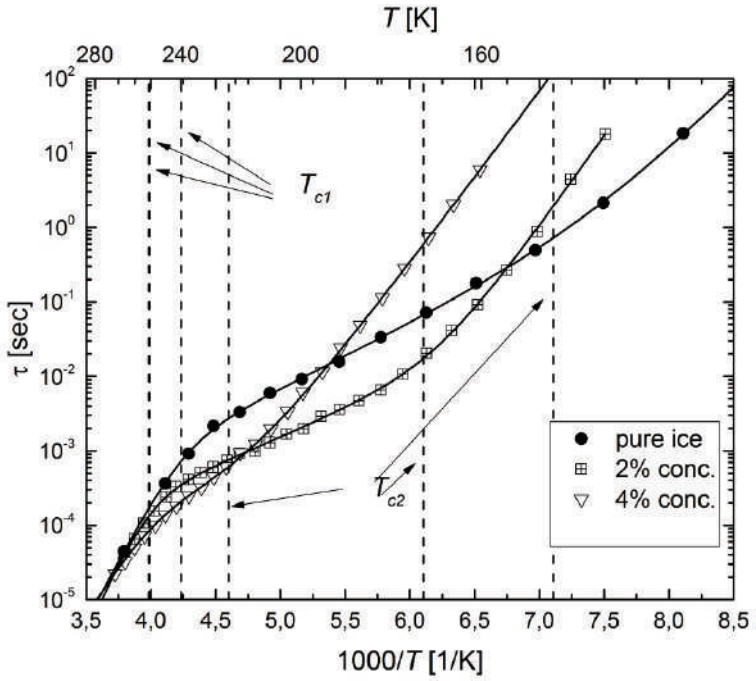


Рис. 14. Температурная зависимость времени релаксации чистого льда, 2 % смеси желатина, 4 % смеси желатина. Вертикальные штрихованные линии указывают на характерные температуры Tc1 и Tc2 соответственно

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bjerrum N.* Structure and properties of ice / N. Bjerrum // Science. – 1952. – Vol. 115. – № 2989. – P. 385–390.

2. *Тонконогов М.П.* Диэлектрическая спектроскопия кристаллов с водородными связями. Протонная релаксация / М.П. Тонконогов // Успехи физических наук. – 1998. – Т. 168. – № 1. – С. 29–54.

3. *Fröhlich H.* Theory of dielectrics: dielectric constant and dielectric loss / H. Fröhlich. – Clarendon Press, 1958. – 251 p.

4. *Johari G.P.* The dielectric properties of ice Ih in the range 272–133 K / G.P. Johari, E. Whalley // The Journal of Chemical Physics. – 1981. – Vol. 75. – №. 3. – P. 1333–1340.

5. *Popov I.* The dynamic crossover in dielectric relaxation behavior of ice I h / I. Popov, A. Puzenko, A. Khamzin, Y. Feldman // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2015. – Vol. 17. – №. 2. – P. 1489–1497.

6. *Zwanzig R.* Nonequilibrium statistical mechanics / R. Zwanzig – Oxford University Press, 2001.

7. *Kou S.C.* Generalized Langevin equation with fractional Gaussian noise: subdiffusion within a single protein molecule / S.C. Kou, X.S. Xie // Physical review letters. – 2004. – Vol. 93. – № 18. – P. 180603.

8. *Kawada S.* J. Phys. Soc. Jpn. – 1979. – Vol. 47. – P. 1850–1856.

9. *Popov I.* The low-temperature dynamic crossover in the dielectric relaxation of ice Ih / I. Popov, I. Lunev, A. Khamzin et al. // Phys. Chem. Chem. Phys. – 2017. – Vol. 19. – P. 28610–28620.

10. *Yasuda T.* Dielectric Relaxation of Ice in Gelatin–Water Mixtures / T. Yasuda, K. Sasaki, R. Kita et al. // J. Phys. Chem. B. – 2017. – Vol. 121. – P. 2896–2901.

11. *Khamzin A.A.* Log-periodic corrections to the Cole–Cole expression in dielectric relaxation / A.A. Khamzin, R.R. Nigmatullin, I.I. Popov // Physica A. – 2013. –Vol. 392. – P. 136–148.

12. *Khamzin A.A.* Microscopic model of a non-Debye dielectric relaxation: The Cole-Cole law and its generalization / A.A. Khamzin, R.R. Nigmatullin, I.I. Popov // Theoretical and Mathematical Physics. – 2012. – Vol. 173. – P. 1604–1619.

13. *Khamzin A.A.* Multiple-trapping model of dielectric relaxation of the ice Ih / A.A. Khamzin, R.R. Nigmatullin // J. Chem. Phys. – 2017. – Vol. 147. – P. 204502-1-9.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ МУЛЬТИ-БЛОК-СОПОЛИМЕРОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ НА ОСНОВЕ МАКРОИНИЦИАТОРОВ

Никитина Е.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Парфенов В.В.

Исследование электрических свойств полимеров имеет большой научный и практический интерес. Изучение электрической поляризации и потерь позволяет установить связь между электрическими свойствами и химическим строением полимеров, сделать ряд заключений о строении полимеров и характере сил межмолекулярного взаимодействия.

Целью данной работы является исследование связи диэлектрических потерь с надмолекулярной структурой мульти-блок-сополимеров, получаемых на основе макроинициаторов. Данные полиуретаны являются представителями семейства мезопористых эластомеров с размерами пор 10 нм – 10 мкм, которые могут применяться (и уже применяются) в качестве мембран для очистки газов, рабочей среды лазеров на красителях, при интеркалировании солями лития – как элементы тонкопленочных литиевых аккумуляторов и т. д. [Тверской, 2008. С. 59].

В ходе исследований были измерены и проанализированы зависимости тангенса угла диэлектрических потерь в интервале температур –150 ^{o}C – 0 ^{o}C для образцов, полученных на кафедре технологии синтетического каучука КНИТУ в группе профессора И.М. Давлетбаевой, в зависимости от их химического строения.

Данные полиуретаны были синтезированы на основе макроинициатора, представляющего собой калий-замещенные блок-сополимеры оксидов пропилена и этилена (ППЭГ-К), 2,4-толуилендиизоцианата (ТДИ) и октаметилциктотетрасилоксана (Д4) [Мазильников, 2017. С. 19–21]. Кроме того, для оказания влияния на процессы формирования надмолекулярной структуры таких мульти-блок-сополимеров в реакционную систему вводят амфифильные макромолекулярные щетки (АМЩ).

Исследования температурных зависимостей диэлектрических потерь в области низких температур позволяют проанализировать процессы начала сегментальной подвижности (α-переходы) для объединяющихся в собственную микрофазу сегментов, являющихся составляющими МБС.

В данной работе созданы реакционные условия, при которых ТДИ вступает в инициируемую ППЭГ реакцию ТДИ, сопровождающуюся образованием густосетчатых жестких полиизоциануратных структур, составляющих «ядро». Вокруг «ядра» собирается гибкоцепная мультиблок-сополимерная составляющая, создавая «оболочку» в макромолекулярной архитектуре.

Для полимеров, полученных на основе [ППЭГ-6002]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:8, проявляется область β-перехода при –100 °С. Это свидетельствует о том, что Д4 присоединяется к ППЭГ-6002. При введении в реакционную систему АМЩ температура β-перехода понижается до –120 °С (рис. 1).

Полученные результаты согласуются с литературными данными. На рис. 2 показаны температурные зависимости tgδ для полимеров, матрица которых состоит из полиизоциануратных сеток полидиметилсилоксановых фрагментов с различными длинами [Аскадский, 1999. С. 544], [Аскадский, 1988, ВМС, Т. 30. С. 2542–2550]. Повышение содержания полидиметилсилоксановых звеньев приводит не только к смещению первого пика в низкотемпературную область, но и к повышению его интенсивности. Согласно выводам авторов работ, это свидетельствует о микрофазном расслоении и о том, что такие измерения позволяют судить о длине полидиметилсилоксановых блоков и процессах микрофазного разделения с участием блоков различной природы.

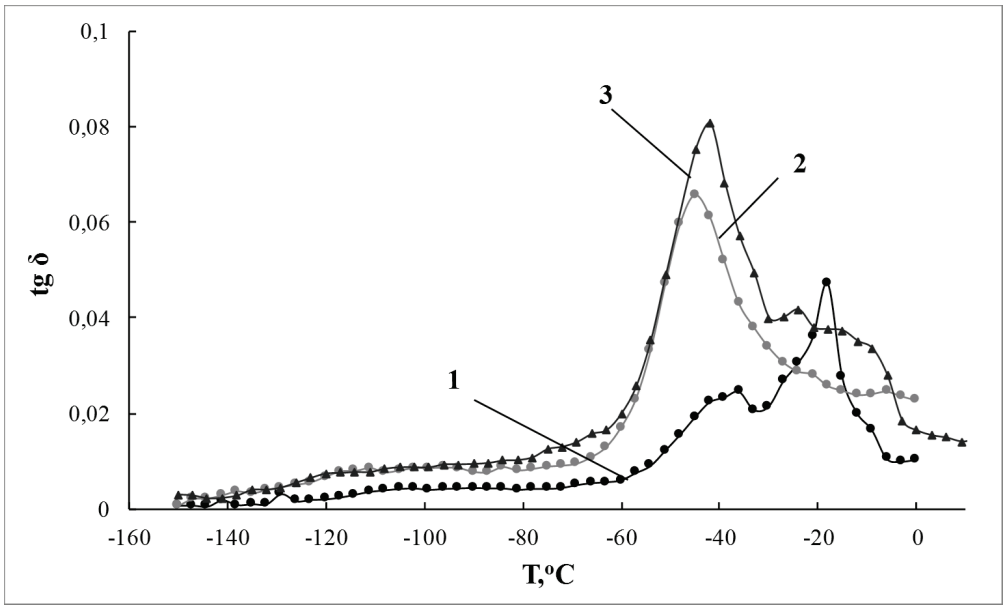


Рис. 1. Температурные зависимости тангенса угла диэлектрических потерь образцов на основе [ППЭГ-6002]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:8, полученных в присутствии 0 % (1), 0,1 % (2), 0,2 % (3) АМЩ. $T_{синт.}$= 70 °С

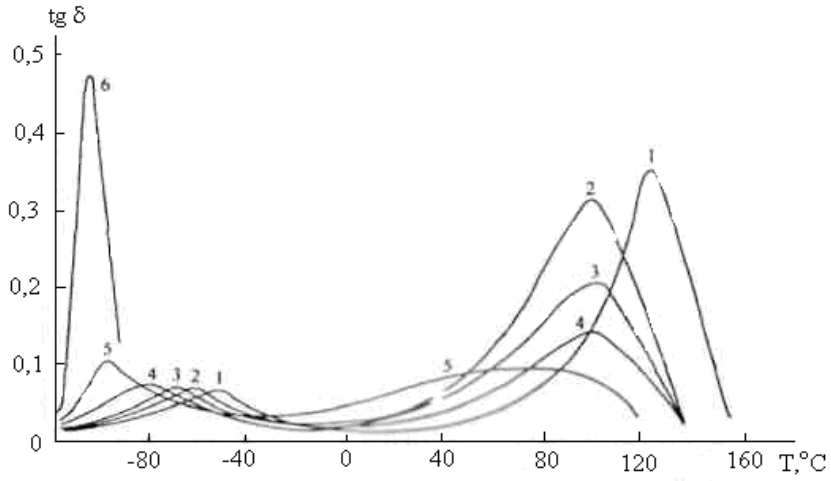


Рис. 2. Температурные зависимости tgδ для образцов полиизоциануратных сеток с различной величиной *n*: 1,2 (1); 2,1 (2); 3,2 (3); 5,4 (4); 9,2 (5). Где *n* – содержание полидиметилсилоксановых звеньев [Аскадский, 1999. С. 544], [Аскадский, 1988, ВМС. Т. 30. С. 2542–2550]

Температурные зависимости тангенса угла диэлектрических потерь (рис. 3) позволили также установить, что благодаря заданным мольному соотношению исходных реагентов ([ППЭГ-6002]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:8) и молекулярной массе ППЭГ происходит выраженное микрофазное разделение полиоксиэтиленового (ПОЭ) и полиоксипропиленового (ПОП) сегментов, входящих в состав ППЭГ-6002. Так, на температурных зависимостях tgδ полимера, полученного при [ППЭГ-6002]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:8, проявляются два α-перехода. Первый α-переход, обусловленный началом сегментальной подвижности ПОП сегментов, обнаруживается при Т = –40 °С, а второй α-переход, обусловленный началом сегментальной подвижности ПОЭ сегментов, находится в области Т = –20 °С.

Сделанные выводы позволяют следующим образом описать принцип выстраивания надмолекулярной архитектуры изучаемых полимеров.

Использованный относительно ППЭГ мольный избыток ТДИ, молекулярная масса ППЭГ и содержание полидиметилсилоксановых сегментов достаточны для того, чтобы в полимерной матрице были сформированы узлы сшивки, и находится на том низком уровне, когда соотношение размеров

полиизоциануратного «ядра» и мульти-блок-сополимерной «оболочки» в структуре «ядро – оболочка» позволяет осуществиться микрофазному разделению ПОЭ и ПОП сегментам.

Разница между полимерами, полученными при [ППЭГ-6002]:[ТДИ] = 1:8 и [ППЭГ-6002]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:8, заключается в том, что в последнем случае в составе МБС присутствует полидиметисилоксановая составляющая.

При этом в случае образца, полученного на основе ППЭГ и ТДИ, но без использования Д4 ([ППЭГ-6002]:[ТДИ] = 1:8) практически нет микрофазного разделения ПОЭ и ПОП сегментов, а полимер является густосетчатым.

Благодаря тому, что образующаяся при этом полидиметилсилоксановая составляющая не имеет непосредственного связывания с полиизоциануратным жестким «ядром», а располагается по периферии надмолекулярной структуры, построенной по типу «ядро – оболочка», она вытягивает на все большее расстояние от «ядра» макроцепь ППЭГ. В результате первый слой «оболочки» состоит из ПОЭ сегментов, непосредственно связанных с полиизоциануратным жестким «ядром». Следующим идет слой ассоциированных ПОП сегментов. Концевые ПОЭ сегменты, на концах которых произошло инициированное раскрытие циклов Д4, вытягиваются из общего гибкоцепного клубка ППЭГ ввиду его термодинамической несовместимости с полидиметилсилоксановой (ПДМС) составляющей цепи МБС (рис. 3).

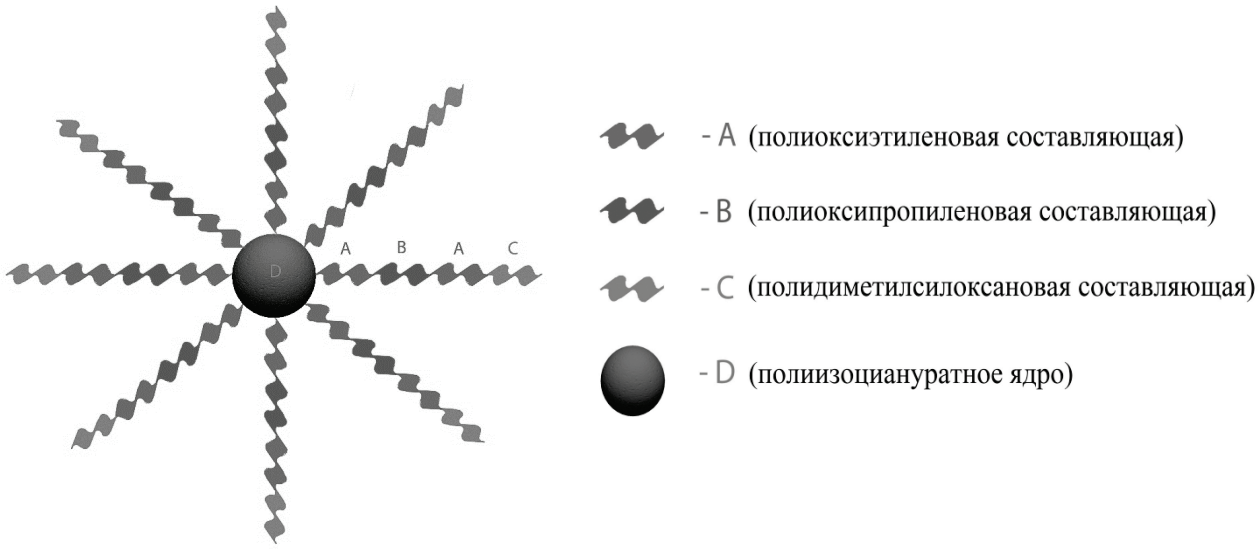


Рис. 3. Схема формирования надмолекулярной структуры, построенной по типу «ядро – оболочка» для полимеров, полученных на основе МБС и ТДИ

Введение АМЩ при синтезе МБС явилось причиной значительного изменения характера температурных зависимостей tgδ полимеров, полученных при [ППЭГ-6002]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:8. Так, происходит незначительное смещение температуры и интенсивности α-переходов.

Были также исследованы полимеры, полученные при малом мольном избытке Д4. Согласно рис. 4, для контрольного образца, синтезированного на основе [ППЭГ-4202]:[ТДИ] = 1:12 без использования Д4, наблюдается одна область α-перехода. Использование даже небольшого количества Д4 явилось причиной значительного изменения надмолекулярной организации полимеров, которая нашла свое отражение в проявлении температурных зависимостей tgδ полимеров, полученных при [ППЭГ-4202]:[Д4]:[ТДИ] = 1:2:12. Важным следствием проведенных измерений является также то обстоятельство, что на процессы микрофазового разделения рассматриваемых полимеров оказывает использование АМЩ при синтезе соответствующих МБС.

При уменьшении молекулярной массы ППЭГ до 4000 также происходит выраженное микрофазное разделение ПОЭ и ПОП блоков (рис. 5). Однако мольный избыток ТДИ явился ключевым моментом, оказывающим влияние на процессы микрофазового разделения отдельных сегментов, входящих в состав МБС. Так, при увеличении избытка ТДИ до мольного соотношения [4202]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:15 температурные области α-переходов для ПОЭ и ПОП сегментов усредняются, отсутствует также в этом случае и область β-перехода.

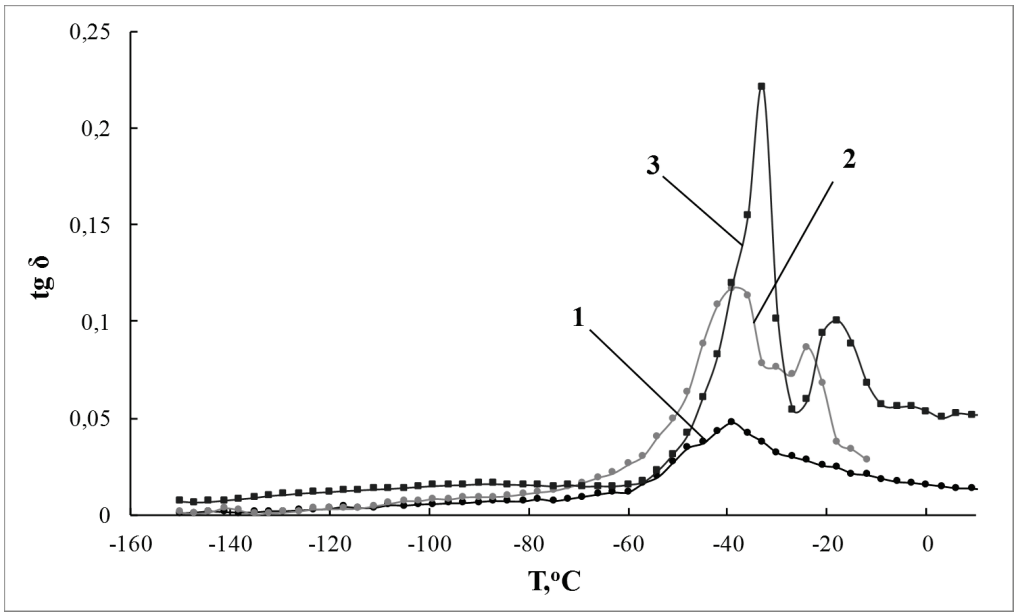


Рис. 4. Температурные зависимости тангенса угла диэлектрических потерь образцов на основе [ППЭГ-4202]:[ТДИ] = 1:12 (1) и [ППЭГ-4202]:[Д4]:[ТДИ] = 1:2:12, полученных в присутствии 0 % (2), 0,2 % (3) АМЩ. $T_{синт.}$= 70 °С

Изменение хода кривых температурной зависимости tgδ для полимера, полученного на основе [4202]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:15, можно объяснить тем, что увеличение содержания ТДИ ведет не только к увеличению размеров «ядра» в структуре «ядро – оболочка», но и увеличению числа узлов пространственной полимерной сетки, обусловленной высоким содержанием полиизоциануратов в полимере. В результате реализация надмолекулярной структуры, построенной по типу «ядро – оболочка», становится невозможной.

Использование АМЩ оказывает влияние на процессы надмолекулярной организации и полимеров, полученных при использовании ППЭГ-4202.

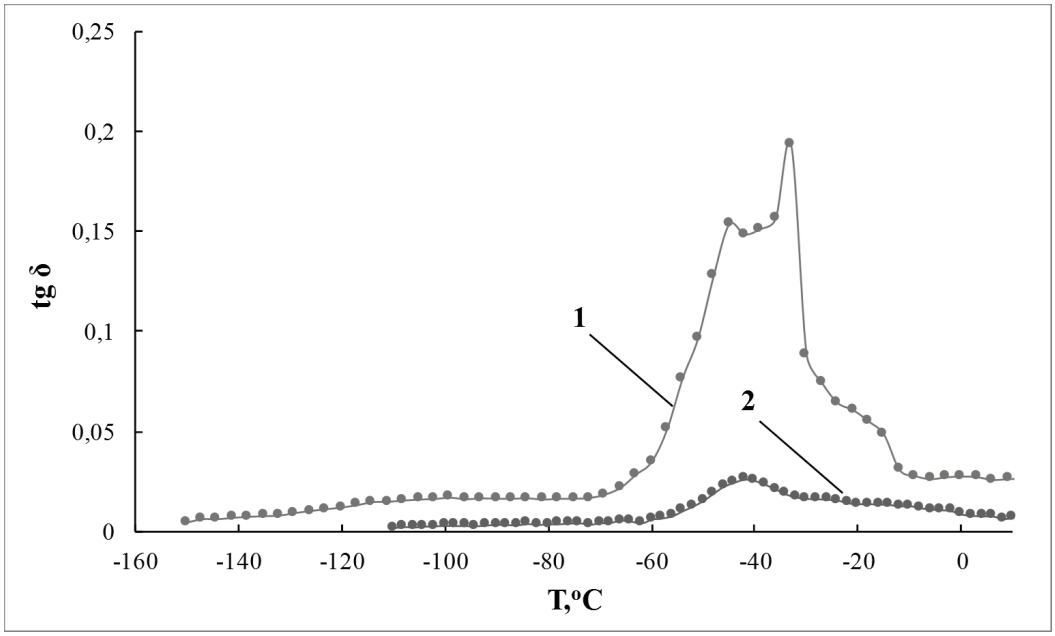


Рис. 5. Температурные зависимости тангенса угла диэлектрических потерь образцов на основе [ППЭГ-4202]:[Д4]:[ТДИ] = 1:15:8 (1) и 1:15:15 (2), полученных в присутствии 0,2 % АМЩ. $T_{синт.}$= 70 °С

В ходе исследования связи электрофизических свойств с надмолекулярной структурой мультиблок-сополимеров было выяснено:

1. Использование Д4 значительно влияет на надмолекулярную организацию полимеров, в которой происходит выраженное микрофазное разделение ПОЭ и ПОП сегментов, входящих в состав ППЭГ.

2. АМЩ так же оказывают влияние на процессы микрофазного разделения, при его добавлении происходит смещение областей α- и β-переходов и, соответственно, температур стеклования ПОЭ и ПОП сегментов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Тверской В.А.* Мембранные процессы разделения. Полимерные мембраны / В.А. Тверской. – М.: МИТХТ, 2008. – 59 с.

2. *Мазильников А.И.* Сорбционная активность мезопористых полимеров на основе макроинициатора и 2,4-толуилендиизоцианата / А.И. Мазильников, И.М. Джаббаров, З.З. Файзулина и др. // Вестник технологического университета. – 2017. – Т. 20. – № 17. – С. 19–21.

3. *Аскадский А.А.* Компьютерное материаловедение полимеров / А.А. Аскадский, В.И. Кондращенко. – М.: Научный мир, 1999. – 544 с.

4. *Аскадский А.А.* Обобщенное уравнение для оценки равновесного модуля высокоэластичности и величины Mc, действующее для редких и частых сеток / А.А. Аскадский, Ю.И. Матвеев, Т.П. Матвеев // Высокомол. соед. – 1988. – ВМС. – Сер. А. – Т. 30. – № 12. – С. 2542–2550.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОГО ЯМР ^{169}Tm В МОНОКРИСТАЛЛЕ $LiYF_4:Tm^{3+}$ (2 %)[3]

Парфишина А.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Романова И.В.

Ван-флековские парамагнетики – это твердотельные вещества, в которых кристаллическое поле расщепляет основной мультиплет парамагнитного иона так, что основным энергетическим состоянием является синглет, а вышестоящие возбужденные уровни отделены от основного интервалами порядка 10–100см$^{-1}$. Часто ван-флековскими парамагнетиками являются кристаллы, содержащие редкоземельные ионы с четным числом электронов на незаполненной 4f-оболочке. Одним из модельных объектов для изучения таких систем является $LiTmF_4$. Детальные исследования ван-флековских парамагнетиков $LiTmF_4$ и этилсульфата тулия (TmES), проводились в конце прошлого века в научной группе профессора М.А. Теплова. Были описаны температурные зависимости ширины линии ЯМР и времени спин-решеточной релаксации ядер редкоземельных ионов, проведены теоретические расчеты, позволившие описать экспериментальные результаты качественно и количественно [Аминов, Теплов 1985]. Однако аппаратура, которая была в распоряжении научной группы М.А. Теплова, не позволяла изучать разбавленные соединения ван-флековских парамагнетиков методом ЯМР из-за коротких времен релаксаций и недостаточной чувствительности. Поэтому основная задача данной работы – это исследование кинетики ядер ^{169}Tm в монокристалле разбавленного ван-флековского парамагнетика $LiYF_4:Tm^{3+}$ (2 %).

Монокристалл $LiYF_4:Tm^{3+}$ (2 %) относится к классу тетрафторидов и обладает тетрагональной структурой шеелита $CaWO_4$, пространственная группа симметрии – C_{4h}^6 ($I4_1/a$). Монокристалл $LiYF_4:Tm^{3+}$ (2 %) был выращен С.Л. Кораблевой методом Бриджмена – Стокбаргера в лаборатории магнитной радиоспектроскопии кафедры квантовой электроники и радиоспектроскопии КФУ; поиск кристаллографических осей, контроль качества монокристалличности данного образца проводился на автоматическом рентгеновском дифрактометре А.Г. Киямовым. Непосредственно эксперименты по наблюдению ЯМР-ядер ^{169}Tm проводились при гелиевых температурах на частотах 8.43 МГц и 14.13 МГц с помощью импульсного ЯМР-спектрометра лабораторного изготовления [Dolgorukov, Kuzmin, Bogaychuk, Alakshin, Safiullin, Klochkov, Tagirov 2018]. Монокристалл изначально устанавливался

[3] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта №18-42-160012 р_а.

кристаллографической осью *c* перпендикулярно к внешнему магнитному полю $\boldsymbol{H_0}$, и измерения проводились от оси *a* к оси *c*.

Ранее было установлено, что эффективное гиромагнитное отношение ядер ^{169}Tm в концентрированном $LiTmF_4$ обладает большой анизотропией относительно кристаллографической оси *c*. На рис. 1 сплошной кривой изображена теоретически рассчитанная угловая зависимость эффективного гиромагнитного отношения для ядер ^{169}Tm концентрированного $LiTmF_4$ [Аминов, Теплов, 1985], штрихованная кривая – результаты экспериментов для ядер ^{169}Tm разбавленного $LiYF_4$:Tm^{3+} (2 %). Из их сравнения вытекает, что угловая зависимость эффективного гиромагнитного отношения для разбавленных и концентрированных соединений совпадают в пределах ошибок измерений.

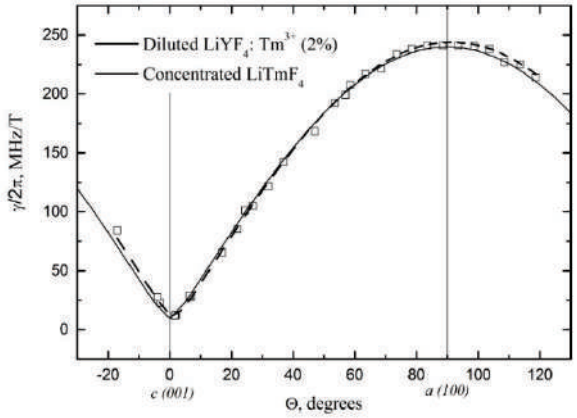


Рис. 1. Сравнение угловой зависимости эффективного гиромагнитного отношения в разбавленном монокристалле $LiYF_4$: Tm^{3+} (2 %) и в концентрированном монокристалле $LiTmF_4$ [Аминов, Теплов, 1985]

Известно, что ширина линии сигнала ядерного магнитного резонанса может быть однородной и неоднородной. Неоднородная ширина линии определяется разбросом резонансных условий в образце (диполь-дипольное взаимодействие, дефекты кристаллической решетки). Как видно из рис. 2, вблизи параллельной ориентации относительно кристаллографической оси *c* наблюдается уширение линии ЯМР. Это связано с большим разбросом величин перпендикулярной составляющей парамагнитного сдвига ЯМР из-за локальных искажений симметрии кристаллического электрического поля [Аминов, Теплов 1985]. При параллельной ориентации внешнего магнитного поля относительно кристаллографической оси *c* населенность уровней определяется проекцией оператора полного момента J_z, при перпендикулярной – J_x.

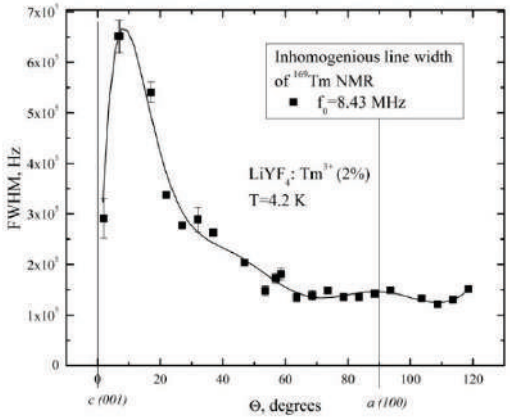


Рис. 2. Ширина линии ЯМР в монокристалле $LiYF_4$: Tm^{3+} (2 %)

Однородная ширина линии определяется спин-спиновыми взаимодействиями, и она напрямую связана со временем спин-спиновой релаксации T_2. В работе проведен расчет $T_2(\theta)$ А.В. Егоровым. В приближении гауссовой формы линии:

$$T_2(\theta) = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{0.02 * M_2^{(Tm)}}},$$

где

$$M_2^{(Tm)} = \frac{\hbar^2}{4\gamma^4}\left\{\frac{1}{16}\left(2\gamma_\parallel^2+\gamma_\perp^2\right)^2\left(2\gamma_\parallel^2\cos^2\theta-\gamma_\perp^2\sin^2\theta\right)^2\Sigma_6+\frac{81}{8}\gamma_\parallel^4\gamma_\perp^4\sin^2 2\theta\Sigma_7+\frac{81}{32}\gamma_\perp^8\sin^4\theta[\Sigma_8+\Sigma_9\cos 4\varphi]\right\}$$

– второй момент линии ЯМР ^{169}Tm,

$$\Sigma_6 = \sum_j \frac{(r_j^2-3z_j^2)^2}{r_j^{10}}, \Sigma_7 = \sum_j \frac{z_j^2(x_j^2+y_j^2)^2}{r_j^{10}}, \Sigma_8 = \sum_j \frac{(x_j^2+y_j^2)^2}{r_j^{10}}, \Sigma_9 = \sum_j \frac{(x_j^4r_j^2-6x_j^2y_j^2+y_j^4)^2}{r_j^{10}}$$

решеточные суммы, x_j, y_j, z_j – координаты ионов тулия в кристалле $LiTmF_4$, $r_j = \sqrt{x_j^2+y_j^2+z_j^2}$ [Аминов, Теплов 1985].

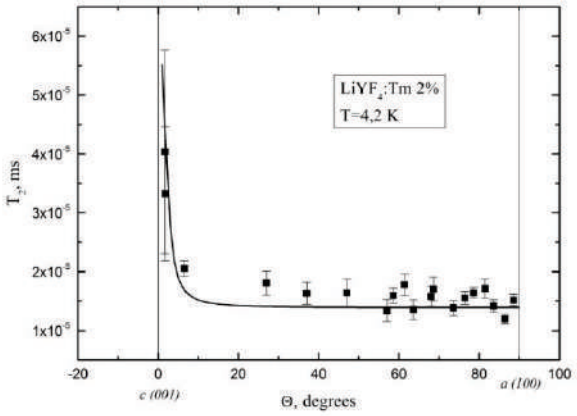


Рис. 3. Угловая зависимость времени спин-спиновой (T_2) релаксации ядер ^{169}Tm в монокристалле $LiYF_4$: Tm^{3+} (2 %)

В результате проведенных экспериментов было выяснено, что время спин-решеточной релаксации T_1 ядер ^{169}Tm в монокристалле $LiYF_4$:Tm^{3+} (2 %) обладает сильной анизотропией (рис. 4). Оно сокращается почти на порядок при приближении к параллельной ориентации внешнего магнитного поля относительно кристаллографической оси *c*.

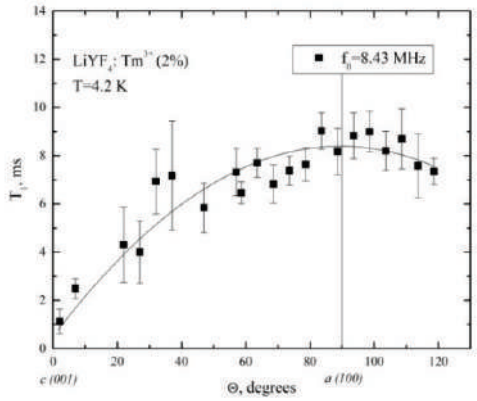


Рис. 4. Угловая зависимость времени спин-решеточной (T_1) релаксации ядер ^{169}Tm в монокристалле $LiYF_4$: Tm^{3+} (2 %)

Известно, что поведение температурной зависимости скорости спин-решеточной и спин-спиновой релаксаций ядер ^{169}Tm для концентрированного $LiTmF_4$ носят экспоненциальный характер [Аминов, Теплов 1985]. Для ядер ^{169}Tm в монокристалле $LiYF_4$:Tm^{3+} скорость спин-решеточной релаксации T_1 также изменяется по экспоненциальному закону (рис. 5), *a* – предэкспоненциальный множитель, который определяется временем корреляции.

В результате анализа экспериментальных данных было выяснено, что расстояние от основного синглета до вышележащего возбужденного дублета составляет 27 см$^{-1}$ для разбавленного монокристалла $LiYF_4$: Tm^{3+}, что отличается от значения для концентрированного монокристалла $LiTmF_4$ (31 см$^{-1}$) [Romanova, Malkin, Tagirov 2014]. Одним из возможных объяснений может быть то, что кристаллическое поле для $LiTmF_4$ отличается от $LiYF_4$:Tm^{3+} в силу разных ионных радиусов ионов Y и Tm.

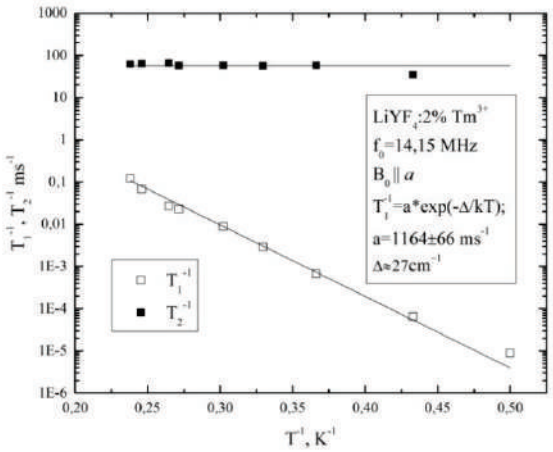


Рис. 5. Температурная зависимость времен релаксаций спин-решеточной (T_1) и спин-спиновой (T_2) релаксаций ядер ^{169}Tm в монокристалле $LiYF_4$: Tm^{3+} (2 %)

Заключение

В данной работе методом импульсного ЯМР в разбавленном монокристалле $LiYF_4$:Tm^{3+} (2 %) были измерены угловые и температурные зависимости времен спин-решеточной и спин-спиновой релаксаций, угловая зависимость ширины линии ЯМР и эффективного гиромагнитного отношения в резонансном магнитном поле ядер ^{169}Tm. Наблюдалась анизотропия времени спин-решеточной релаксации вблизи параллельной ориентации внешнего магнитного поля относительно кристаллографической оси *c*, и отличие расстояния от основного синглета до ближайшего возбужденного дублета для разбавленного монокристалла $LiYF_4$:Tm^{3+} и для концентрированного монокристалла $LiTmF_4$.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аминов Л.К.* Ядерный магнитный резонанс в редкоземельных ван-флековских парамагнетиках / Л.К. Аминов, М.А. Теплов // УФН. – 1985. – Т. 147. – Вып. 1. – С. 49–82.

2. *Dolgorukov G.A.* The home-built pulse NMR spectrometer with CPMG sequence for ^{3}He research at low temperatures / G.A. Dolgorukov, V.V. Kuzmin, A.V. Bogaychuk et al. // Magnetic Resonance in Solids. Electronic Journal. – 2018. – Vol. 20. – P. 1–9.

3. *Romanova I.V.* Multipole Interactions in a $LiTmF_4$ Single Crystal / I.V. Romanova, B.Z. Malkin, M.S. Tagirov // Opt. and Spectrosc. – 2014. – Vol. 116. – P. 897–905.

РАСЧЕТ ПОЛНОГО ЭЛЕКТРОННОГО СОДЕРЖАНИЯ ИОНОСФЕРЫ ПРИ МЕТЕОРНОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ РАДИОВОЛН

Политаева А.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Сулимов А.И.

Невзаимность метеорного радиоканала все еще остается малоизученным явлением, имеющим большую важность для оценки эффективности систем метеорной синхронизации и генерации ключей шифрования [1]. Под невзаимностью здесь понимается неабсолютная симметрия радиоканала при двусторонней передаче встречных сигналов. Существуют различные причины, обуславливающие возникновение невзаимности в метеорном канале [3], но доминирующей является асимметрия эффекта Фарадея при встречном распространении сигналов, вследствие чего радиоволны, падающие на след во встречных направлениях, имеют неодинаковую поляризацию (рис. 1).

Поворот плоскости поляризации радиоволны Ψ_{TM} при ее распространении из наземного пункта связи *T* до отражающей точки метеорного следа *M* пропорционален полному электронному содержанию (ПЭС) ионосферы [2], что выражается следующей формулой:

$$\Psi_{TM} = \frac{-7.08 \cdot 10^3}{f^2} \cdot \left(\frac{R_E}{R_E + h_M}\right)^3 \cdot TEC \cdot \left(\bar{\boldsymbol{e}}_{\boldsymbol{H}} \cdot \frac{\overline{TM}}{TM}\right), \quad (1)$$

где *TEC* – полное электронное содержание, R_E – радиус Земли, *TM* – длина траектории распространения.

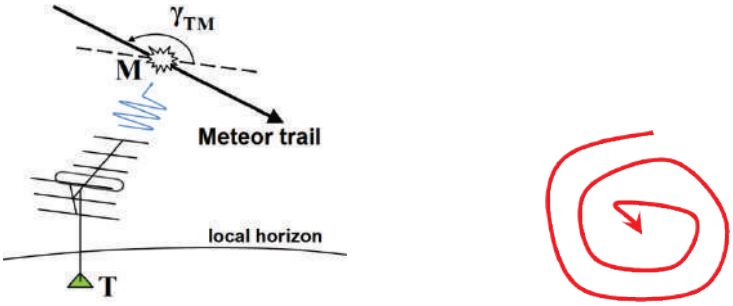


Рис. 1. Случайность поляризации падающей на след радиоволны: а) из-за случайной ориентации метеорных следов; б) из-за случайного поворота плоскости поляризации вследствие эффекта Фарадея

Таким образом, для корректной оценки степени невзаимности канала требуется точный расчет ПЭС ионосферы. На данный момент он выполняется приближенно по достаточно простой методике. Для уточнения результатов расчета ПЭС в данной работе выполняется непосредственное численное интегрирование электронной концентрации вдоль траектории распространения сигнала.

Исходными данными являются результаты имитационного моделирования метеорной радиолинии, сведенные в двух файлах. В первом файле содержатся координаты точек отражения *M* радиосигнала от метеорных следов, а во втором – табличные данные модели IRI о высотном профиле электронной концентрации ионосферы в слоях D и E.

При моделировании использовалась типичная метеорная радиолиния Москва-Казань протяженностью 720 км со следующими параметрами:

- эпоха моделирования: июнь, 6:00 по местному времени;
- несущая частота: f = 50 МГц;
- мощность передатчика: PT = 5000 Вт;
- порог регистрации: U0 = 0,5 мкВ;
- тип антенн: пятиэлементный «волновой канал»;
- высота подвеса антенны: 4,32 м;
- поляризация антенн: горизонтальная;
- требуемое отношение (сигнал/шум): SNR = 20 дБ.

Кроме того, перед проведением расчетов требовалось подготовить данные о высотном профиле электронной концентрации над заданной радиолинией. Чтобы выделить существенную для распространения сигналов на заданной радиолинии область была определена ее прямоугольная проекция на поверхность Земли. Эта область содержала оба пункта связи и проекции не менее 99 % отражающих точек всех зарегистрированных метеорных следов. По географическим координатам границы были следующие: от 51,5 до 60 градусов северной широты и от 36 до 51 градуса восточной долготы. Данная область была разбита на 120 одинаковых сегментов (было выделено 12 градаций по долготе и 10 по широте), а затем для каждого из них был сгенерирован высотный профиль (столбец) электронной концентрации согласно модели IRI. Траектория сигнала, проведенная из наземного пункта связи до отражающей точки метеорного следа, последовательно пересекает несколько столбцов. Уточненные расчеты ПЭС выполняются путем ее разбиения на участки влияния различных столбцов и кусочного интегрирования электронной концентрации.

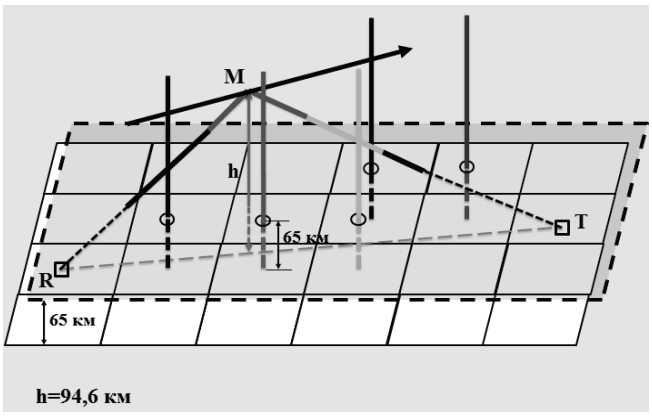


Рис. 2. Геометрия прямой и обратной траекторий распространения сигнала

На рис. 2 схематично изображена геометрия распространения, отмечены пункты связи (*T* и *R*), а также точка отражения от метеорного следа *M*. Строились прямая и обратная траектории распространения сигнала, вдоль которых производилось численное интегрирование электронного содержания ионосферы. Вследствие малой ионизации при расчетах использовались только участки траектории сигнала, лежащие выше уровня 65 км. Для большей наглядности на рис. 2 участки траектории, относящиеся к различным столбцам, выделены тем же цветом, что и сами столбцы.

Алгоритм расчетов состоял из нескольких этапов:

- построение траектории распространения сигнала;
- разбиение траектории на участки действия различных столбцов IRI;
- численное интегрирование на сегментах траектории;
- расчет полного электронного содержания путем суммирования.

Поскольку исходные данные об отражающих точках метеорных следов были представлены в локальной системе координат, у которой начало системы отсчета помещено в середину радиолинии, то требовалось выполнить ряд геометрических преобразований, среди которых – переход в геоцентрическую систему координат, а затем в географическую. После этого проводились траекторные расчеты. Сначала определялась активная часть траектории (расположенная выше 65 км), далее она разбивалась на сегменты влияния отдельных столбцов электронной концентрации. На последнем этапе выполнялось численное интегрирование с шагом Δh = 0,1 км вдоль сегментов траектории начиная от точки отражения *M* вниз (к пункту связи) до границы активной части траектории.

В рамках исследования также были вычислены относительные вклады в ПЭС каждого из сегментов траектории и построены соответствующие линейные диаграммы (рис. 3). Для прямой траектории *TM* вклад в ПЭС дали три столбца, а для обратной *RM* – только два. Из диаграммы видно, что сегменты, лежащие выше (т. е. ближе к отражающей точке), дают значительно больший вклад, нежели остальные.

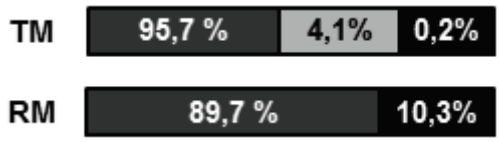


Рис. 3. Относительный вклад каждого из сегментов для прямой и обратной траекторий

Результаты уточненных расчетов по формулам (2) и (3) сравнивались с предыдущими результатами упрощенной методики (4), в рамках которой интегрирование проводится только по одному столбцу электронной концентрации, содержащему отражающую точку метеорного следа.

$$TEC_1 = \int_{TM} n_e(x,\ y,\ z)dl_1\ , \tag{2}$$

$$TEC_2 = \int_{RM} n_e(x,\ y,\ z)dl_2, \tag{3}$$

$$\widehat{TEC} = \int_{65\ км}^{h(M)} n_e(h)dh\ , \tag{4}$$

где $n_e(x,\ y,\ z)$ – объемная электронная концентрация ионосферы, *l* – траектория распространения.

Кроме того, оценивалась разница ПЭС для прямой и обратной траекторий. Результаты вычислений, полученные для одного из метеоров с отражающей точкой на высоте 94,6 км, сведены в табл. 2 и 3.

Таблица 1

Отличие численных результатов уточненной (новой) и упрощенной (прежней) методик

	Абсолютная разность (Точный расчет – Приближенный расчет), $см^{-2}$	Относительная разность в процентах
Прямая траектория TM	$2.64*10^3$	$2{,}58*10^{-5}$
Обратная траектория RM	$4.44*10^3$	$4{,}33*10^{-5}$

Таблица 2

Результаты вычисления ПЭС для прямой (TM) и обратной (RM) траекторий сигнала

TEC[TM]	10 250 797 570 $см^{-2}$
TEC[RM]	10 250 804 650$см^{-2}$

Расчеты показали, что упрощенная и уточненная методики дают очень близкие результаты (см. табл. 1). Как для прямой, так и для обратной траекторий отличие составляет ~0,00001 %. Невзаимность ПЭС (его отличие для прямой и обратной траекторий сигнала) имеет порядок ~ 0,0001 % (см. табл. 2), что пренебрежимо мало. Таким образом, существенное усложнение расчетной методики не дало значительного повышения в точности расчетов вследствие малости горизонтальных неоднородностей ионосферы. Отсюда следует, что учет эффектов большего порядка малости (рефракции радиолуча, нелинейных явления в ионосфере, сферичности поверхности Земли) тем более нецелесообразен.

На данный момент получены результаты только для одного метеорного следа. В ближайшем будущем подобные расчеты будут проведены для всей модельной выборки из 5 000 метеоров, что позволит выполнить более глубокий статистический анализ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Sulimov A.I.* Analysis and Simulation of Channel Nonreciprocity in Meteor-Burst Communications / A.I. Sulimov // IEEE Trans. on Antennas and Propagation. – 2017. – Vol. 65. – Is. 4. – P. 2009–2019.

2. *Колосов М.А.* Распространение радиоволн при космической связи / М.А. Колосов. – 1969. – С. 108.

3. *Bazlov A.E.* Experimental study of nonreciprocity of a meteor radio channel / A.E. Bazlov // Radiophys. and Quantum Electron. – 1992. – Vol. 35. – № 1. – P. 66–67.

КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ШКОЛЬНОМУ КУРСУ «АСТРОНОМИЯ»

Просвиркина П.Е.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, заведующий кафедрой Мокшин А.В.

Аннотация. В России с преподаванием в общеобразовательных школах курса «Астрономия» связана очень непростая история. Со времен Петра I астрономия, как и другие дисциплины, являлась общеобязательным предметом и оставалась таковой вплоть до конца XX в. Однако реформы, повсеместно проводимые Министерством внутренних дел, повлияли на образовательную систему и изменили ход событий. В результате данных реформ курс астрономии перестал являться базовой дисциплиной школьной программы, но еще мог преподаваться как факультатив. С введением Единого государственного экзамена данный предмет перестает преподаваться в школе. Это привело к тому, что учащиеся практически не имели знаний об устройстве мира, о Вселенной и о своей планете. В 2017 г. предмет «Астрономия» снова вводится в программу средних школ. В связи с этим возник вопрос о последовательной и подробной разработке методической составляющей данной дисциплины.

Ключевые слова: астрономия, преподавание, методика, средняя общеобразовательная школа.

Последнее десятилетие характеризуется целым рядом глобальных изменений во внутренней, внешней политике нашего государства. Стремление к максимальной социальной и образовательной интеграции астрономии в ряды общеобязательных дисциплин является одной из самых основополагающих задач современной государственной политики Российской Федерации в области образовательной системы. Принятые в последние годы документы и, в первую очередь, закон о возвращении астрономии как самостоятельной дисциплины представляет школьникам и другим интересующимся данной наукой людям последовательно и подробно изучить базовый курс. Тенденции развития современной космической индустрии повышают острую необходимость к изучению нашей Вселенной и ставят целый ряд новых задач перед школьными методистами. В контексте этой проблематики чрезвычайно важной представляется разработка комплексной методической программы не только для городских школ, но и тех образовательных учреждений, где может не оказаться необходимого для преподавательской деятельности оборудования.

В рамках различных психологических подходов множество раз было доказано, что наиболее успешным методом в изучении школьной программы является именно лабораторная работа, в которой школьники могут прогнозировать результаты эксперимента и доказывать свое мнение, открывать для себя новые закономерности, формировать научное мировоззрение. Школьный возраст с точки зрения развития в личности склонностей к научной деятельности является самым важным. В учебной деятельности происходит процесс накопления и систематизации знаний, формируются такие новооб-

разования, как рефлексия и прогнозирование дальнейшего результата. Социальная составляющая, связанная с работой школьника в команде, расширение круга общения и усложнение школьной программы так же положительно влияет на развитие школьника как личности и повышает требования к предвидению последствий собственных действий в рамках эксперимента и действий других.

Задача учителя на данный момент – изучить способности детей к научной деятельности и предположить его возможности, а также помочь с выбором последующей профессии.

В рамках проведенного исследования был разработан комплекс для лабораторных и факультативных занятий для школьного курса «Астрономия».

Комплекс состоит:

- из 4 оригинальных лабораторных работ;
- методических рекомендаций для организации и проведения лабораторных работ;
- теоретического материала;
- демонстрационного материала;
- ответов на задания лабораторных работ;
- рекомендаций по оцениванию результатов лабораторных работ.

Данный комплекс лабораторных работ разработан таким образом, чтобы практически полностью исключить необходимость в каком-либо оборудовании и его могли использовать как в городских школах, где есть стандартное методическое обеспечение, но и в сельских местностях, где оно может отсутствовать.

Данные лабораторные работы разработаны таким образом, чтобы ее могли выполнять как учащиеся с базовым уровнем знаний, так и повышенным. Задания повышенного уровня сложности отмечены звездочкой и направлены на опережение школьной программы. Таким образом, в данном комплексе реализованы сразу несколько педагогических принципов – последовательность и доступность всем уровням знаний учеников. Задания подобраны таким образом, чтобы максимально развить у школьника логические, абстрактные и творческие способности. Лабораторные работы посвящены ключевым разделам астрономии и помогут учащимся на практике проверить полученные на уроках знания.

Лабораторная работа № 1 – «*Введение в астрономию*» – это первая встреча школьников с лабораторными работами по астрономии, поэтому она включает в себя только теоретические и творческие задания, чтобы как можно сильнее заинтересовать учащихся и показать им нечто новое, чего они до сих пор еще не видели.

Лабораторная работа № 2 – «*Звездное небо*» – данная работа посвящена тому, что окружает учащихся каждый день – небесной сфере. Они узнают, что такое экваториальная и горизонтальные системы координат, чем они отличаются и как называются линии и точки на небесной сфере.

Лабораторная работа № 3 – «*Время и календарь*» – в ходе выполнения данной работы учащиеся смогут применить на практике законы и формулы, которые узнали на уроке.

Лабораторная работа № 4 – «*Солнечная система*» – данная работа обобщает и систематизирует те знания, которые уже были у школьников, дополняя их новыми фактами и интересными заданиями.

Таким образом, данный комплекс уникален тем, что он не только актуален и современен, но и позволяет учащимся с интересом погружаться в мир астрономии, а также облегчает подготовку учителя к лабораторным работам и проверку заданий.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФИЗИКИ ШКОЛЬНИКОВ 9-Х КЛАССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Радачкина А.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Сейчас, во время реформ и нововведений в Министерстве образования, программы изучения физики в разных школах очень сильно отличаются друг от друга, а также отличаются от программ прошлых лет. К большому сожалению, обычно не в лучшую сторону. Количество часов очень сильно сокращается, а объем, который должен усвоить ученик, напротив, увеличивается с огромной скоростью. В концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. сделан заказ на формирование творческого и социально-ответственного ученика. В требованиях государственного образовательного стандарта к подготовке выпускников основной школы содержится перечень качеств, которыми должны обладать выпускники школы: инициативность, творческий подход в работе, критический взгляд на происходящее, социальная активность и т. д. Все эти качества

личности формируются в процессе проектной деятельности учащихся, что подтверждено многими педагогами и психологами [Андреева Н.В., 2009. С. 40–42].

Раньше, стоило лишь открыть любой учебник по физике, то он начинался с фразы: «Физика – наука опытная». Сегодня же эта фраза незаметно исчезла. Впрочем, и не только она. Теряется весь смысл изучения физики безличного наблюдения, без моделирования, без возможности хотя бы «потрогать руками» [Гребнев И.В., 2010. С. 7–12].

Преподавание естественных наук благоприятствует обучению основам проектной деятельности. Именно проекты приводят учащихся к необходимости стать исследователями: высказать и обосновать поставленную гипотезу, предложить опять и провести его для доказательства высказанной гипотезы и, наконец, сделать вывод. Именно проектная деятельность направлена на самостоятельную познавательную работу учеников и всегда подразумевает решение научного или технического вопроса, который предусматривает, с одной стороны, использование различных методов и средств обучения, а с другой стороны, необходимость собрать все знания и умения, полученные на других предметах в школе. Результаты выполняемых проектов всегда должны быть практически ориентированы, т. е., если это теоретическая задача, то должен быть найден путь ее решения с практической точки зрения [Одинцова Н.И., 2002. С. 411].

Таким образом, в данной работе рассматривается способ поднятия мотивации по изучению физики в 9-м классе с применением проектной деятельности.

Была выдвинута гипотеза: применение проектной деятельности в школе на уроках физики ведет к поднятию уровня знаний учеников и способствует их разностороннему развитию.

Изучая труды по развитию самостоятельной учебной деятельности учащихся таких педагогов, как Л.Ф. Фомина, Е.В. Титов, А.В. Леонтович и др., можно сделать вывод, что учебно-проектная деятельность позволяет сформировать у большинства учеников устойчивую потребность в саморазвитии личности, создать хорошие условия для осуществления довузовской подготовки, а также способствует росту любознательности [Разумовский В.Г., 2000. С. 3–7].

Первая задача является самой трудной – необходимо вместе с учениками разобраться, над каким проектом начать работу. Так как сознание учащихся еще не совершенно в выборе направленности, был предложен проект «Физика высоких энергий и воздействия радиоактивного излучения на живые организмы» по материалу, пройденному на уроке.

Перед началом проекта ученикам был предложен тест, по которому они должны были оценить свои знания по ранее изученному материалу, и анкета, которая была направлена на определение мотивации к проектной деятельности. В табл. 1 представлена первичная оценка успеваемости учащихся по теме «Радиоактивность. Состав атомного ядра». Из таблицы видно, что есть ученики, которые не прошли порог. Необходимо отметить, что необязательно, чтобы ученик был отличником. Таких детей мало. Важнее, чтобы у ребенка «горели» глаза в работе над проектом. А сам учитель должен выступать лишь в роли помощника. Именно тогда между учеником и учителем возникает сотрудничество в высшем его проявлении. Важно суметь предложить ученику задачу так, что для ее решения ему потребуется заполнить пробелы в знаниях, тем самым заинтересовать ребенка. Именно этим ученикам был предложен проект.

Таблица 1

Первичная оценка успеваемости учащихся по теме «Радиоактивность. Состав атомного ядра»	
Количество учеников в классе (всего)	28 человек
Количество учеников (проходивших данную тему)	28 человек
Количество учеников (проходивших тест)	28 человек
Количество учеников (прошедших порог* теста)	25 человек
Количество учеников (не прошедших порог теста)	3 человека

* Считается, что ученик правильно ответил на 8 и более вопросов теста

Для исследования оценки учащимися данного проекта по поднятию мотивации к изучению физики с помощью проектной деятельности был проведен среди учащихся 9-го класса в декабре 2018 г. диагностирование. Оценка проводилась по методике выбора из множества ответов и подсчитывалась в процентах.

Так как оценка проводилась по методике «множественного выбора» (можно было отметить несколько, но не более трех ответов), общее количество «избранных» было > 100 %.

После того, как ученики высказали свои мнения и пришли к согласию с проектом, было подробно объяснено, что представляет собой проект, а именно с чего начинается и чем заканчивается, как оформляется и где представляется. Далее совместно с группой учеников подробно и детально обсуждается план работы и распределение ролей в проекте. После организационных моментов начинается сбор информации. За теоретическим обоснованием следуют всегда эксперименты. Ученики совместно с учителем экспериментально измеряли радиационный фон в Авиастроительном районе г. Казани (ул. Дементьева, 16). Результаты эксперимента были обработаны, произведен анализ, после чего последовали выводы.

Все операции в ходе работы над проектом проводились в тесном содружестве учитель-ученики, при этом учитель непрерывно контролировал и корректировал действия своих подопечных так, чтобы у учеников не пропал интерес к исследованию.

Данный проект был выведен на вселицейскую конференцию в лицее 145 Авиастроительного района г. Казани.

Заключительным этапом для подтверждения гипотезы служил тест по пройденному материалу и анкета, по которой ученики вновь оценили свой настрой на проектную деятельность. Из табл. 2 можно сделать вывод, что неуспевающие ученики после проектной деятельности справились с тестом и перешли порог.

Таблица 2

Повторная оценка успеваемости учащихся по теме «Радиоактивность. Состав атомного ядра»	
Количество учеников в классе (всего)	28 человек
Количество учеников (проходивших данную тему)	28 человек
Количество учеников (проходивших тест)	28 человек
Количество учеников (прошедших порог* теста)	28
Количество учеников (не прошедших порог теста)	0

По полученным данным основным мотивом изучения физики является широкий познавательный мотив (72 %), незначительное число учащихся отметили свои профессиональные интересы (7 %), что вполне оправдано, так как проект проводился в лицее математического профиля. Важное место занимает узко познавательный мотив – интерес к изучению физических явлений, процессов и законов (53 %). Эти результаты отрадны, поскольку они не очень характерны для современных подростков.

Огорчило, что мотив вынуждения («так как физика входит в школьную программу») – 52 % и мотив избегания наказания – 25 % (табл. 3).

Таблица 3

Мотивация изучения учащимися курса физики		
№ п/п	Выбранные ответы	Проценты, %
1	Чтобы расширить свой кругозор в области науки, которую специально изучать не собираюсь	72
2	Так как меня интересует изучение физических явлений, процессов и законов	53
3	Учу физику, поскольку она входит в программу обязательного обучения	52
4	Чтобы избежать неодобрения родителей и педагогов	25
5	Чтобы не быть самым неуспевающим учеником	17
6	Так как собираюсь избрать профессию, которая связана с физикой	7

Полученные данные привели к мысли о необходимости несколько изменить образовательную стратегию, придавать большее значение социальной ориентации курса физики, разработать методы повышения мотиваций успеха и достижения. Помог в этом другой раздел – анкетирование (табл. 4) – изучение роли проектной деятельности тоже проводилось по методике рейтинга.

Анализ этих данных показал, что учащиеся достаточно высоко оценили значение проектной деятельности.

Одинаково важны для учеников две возможности: расширить и углубить свои знания по физике и получить высокую оценку по курсу физики.

Стоит отметить, что школьники хорошо понимают значение проектной деятельности для развития своих мыслительных способностей, творческих возможностей, а также формирования работоспособности.

Таблица 4

Значение проектной деятельности в оценке учащихся		
№ п/п	Выбранный ответ на вопрос «Чем полезен проект»	Средний арифметический балл
1	Расширяет и углубляет знания по физике	4,26
2	Дает возможность получить хорошие оценки и одобрения учителя	4,24
3	Развивает мыслительные способности, память и творческие возможности	3,68
4	Формирует усидчивость, работоспособность, умения ставить и решать проблемы	3,66
5	Интегрирует знания о физических, химических, биологических процессах	3,31
6	Вырабатывает умение самостоятельно работать с Интернетом	3,00

О желаниях старшеклассников участвовать в проектной деятельности можем судить по данным из табл. 5. Большинство ребят готовы работать над проектами в дальнейшем. Из этого следует, что проектная деятельность привлекает учащихся, они понимают ее познавательную и развивающую деятельность.

Таблица 5

Стремление учащихся к проектной деятельности		
№ п/п	Выбранный ответ	Средний арифметический балл
1	Да, хотел бы заниматься проектом	64,9
2	Скорее хотел бы, чем нет	32,3
3	Нет, не хотел бы	2,7

Таким образом, будущему гражданину России недостаточно одних только знаний, необходимо формировать и развивать творческую личность человека, который будет адаптирован к нелегким условиям современной действительности, который будет находить нестандартные решения проблем. А формирует ученика как личность школа. Именно в ней на уроках ученик развивается, в нем раскрывается потенциал и интерес к изучению [Савенков, 2006. С. 41].

Исследовательская деятельность может быть организована на всех этапах процесса обучения физики: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений, навыков. Она правомерно может быть организована учителем при индивидуальной работе, работе в группах; при организации внутриклассной активизации и координации, через выполнение школьниками творческих работ. По отношению к содержанию учебного предмета исследовательская деятельность может выполнять различные функции, поддерживая собственную учебную деятельность ребенка [Семененко Н.М., 2016. С. 694–696].

Результаты исследования показали, что организация исследовательской деятельности повышает познавательную мотивацию, что приводит, в свою очередь, к повышению успеваемости; позволяет учащимся проявить себя в полной мере на таких занятиях; способствует развитию ситуации психологического комфорта в классе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреева Н.В.* Технология совместных экспериментальных исследований учителя и учащихся на уроке / Н.В. Андреева // Физика в школе. – 2009. – № 8. – С. 40–42.

2. *Гребнев И.В.* Моделирование учебного процесса для организации исследовательского обучения физике / И.В. Гребнев, О.В. Лебедева // Модели и моделирование в методике обучения физике: материалы докладов V Всероссийской н.-т. конф. – Киров: Изд-во КИПкиПРО, 2010. – С. 7–12.

3. *Одинцова Н.И.* Обучение учащихся средних общеобразовательных учреждений теоретическим методам получения физических знаний: дис. … д-ра п. наук / Н.М. Одинцова. – М.: 2002. – С. 411.

4. *Разумовский В.Г.* Подготовка современного школьника по физике. Проблема повышения качества обучения / В.Г. Разумовский // Физика в школе. – 2000. – № 3. – С. 3–7.

5. *Савенков А.И.* Психологические основы исследовательского подхода к обучению: учебное пособие / А.И. Савенков. – М.: Ось-89, 2006. – С. 41.

6. *Семененко Н.М.* Проектная деятельность при изучении физики как способ повышения мотивации обучающихся / Н.М. Семененко // Молодой ученый. – 2016. – № 26. – С. 694–696.

СИГНАЛЬНАЯ СИСТЕМА, УПРАВЛЯЮЩАЯ КОНУСОМ РОСТА АКСОНОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОЛЕМ

Рамазанова И.Ф.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Котов Н.В.

Направление развития конуса роста аксона (нейритов) определяется сигнальной системой, работа которой до сих пор остается непонятной. Одним из видов физических факторов, определяющих направление конуса роста аксонов, является наличие в ткани слабых внеклеточных электрических полей. Причем исследования показывают, что рост нейритов в экспериментах был направлен преимущественно к катоду [1]. Когда происходит развитие конуса роста аксонов, прежде всего, формируются филоподии (Ф) – тонкие выросты диаметром приблизительно 0,1–3 мкм и длиной до 50 мкм. Нами был проведен анализ зависимости стационарной концентрации кальция в таких отростках от стационарной концентрации кальция в ламеллиподии при помощи математической модели.

Первоначально были сделаны следующие предположения. После увеличения концентрации кальция в конусе роста аксона, возникшие при кальциевых осцилляциях, ионы кальция диффундируют в микровырост – филоподию. В филоподии действует активный транспорт – так называемые кальциевые помпы, находящиеся в клеточной мембране, которые удаляют кальций из него. Существует также пассивное проникновение ионов кальция через мембрану против градиента электрохимического потенциала и диффузионный ток, направленный вдоль всего микровыроста конуса роста аксона. Для простоты в данной работе мы представили филоподию в виде цилиндра и перешли от трехмерной модели к рассмотрению одномерной модели [2]. Иными словами, направление диффузионных токов и изменение концентрации кальция рассматривались только вдоль оси *x*.

Для описания динамики кальция было составлено дифференциальное уравнение:

$$V_i \cdot \frac{\partial [Ca_i^{2+}]}{\partial t} = V_i \cdot D_{Ca} \cdot \frac{\partial^2 [Ca_i^{2+}]}{\partial x^2} + S_i \cdot \left(J_{act} + J_{pas}\right),$$

где $\frac{\partial [Ca_i^{2+}]}{\partial t} = D_{Ca} \cdot \frac{\partial^2 [Ca_i^{2+}]}{\partial x^2}$ является уравнением Фика, которое описывает диффузию кальция, $[Ca_i^{2+}]$ концентрация кальция в цитоплазме ($M \cdot л^{-1}$), V_i – цитоплазматичекий объем исследуемого участка (л), S_i – площадь поверхности цитоплазматической мембраны (мкм^2), D_{Ca} – константа диффузии для кальция, взаимодействующего с белком – кальмодулином ($м^2 \cdot c^{-1}$), J_{pas} – кальциевый поток пассивного транспорта ($M \cdot c^{-1} \cdot мкм^{-2}$), J_{act} – кальциевый поток активного транспорта $M \cdot c^{-1} \cdot мкм^{-2}$.

Для того чтобы в дальнейшем перейти от токов к потокам, будем использовать уравнение Нернста – Планка:

$$J = \frac{I}{z \cdot F}$$

где *I* – это ток, генерируемый потоком *J, z* – заряд иона кальция, *F* – константа Фарадея.

С целью упрощения за единицу концентрации была взята $d = 1\ мкМ \cdot л^{-1}$.

Конечная нормированная система уравнений, описывающая динамику кальция в микровырасте конуса роста аксона:

$$\frac{\partial (ca_i^{2+})}{\partial t} = D_{Ca} \cdot \frac{\partial^2 (ca_i^{2+})}{\partial x^2} + a_1 \cdot (\psi_i - 0.5 \cdot \ln\left(\frac{(ca_{out}^{2+})}{(ca_i^{2+})}\right)) - a_2 \cdot p_1((ca_i^{2+}))$$

$$a_1 = j_{pas}^{norm} = -\frac{S_i \cdot N_{pas} \cdot g_{pas} \cdot R \cdot T}{z \cdot F^2 \cdot V_i \cdot d}$$

$$a_2 = j_{act}^{norm} = \frac{S_i \cdot N_{act} \cdot i_{act} \cdot p_2((ca_{out}^{2+}))}{z \cdot F \cdot V_i \cdot d}$$

$$\mathrm{p}_2(ca_{out}^{2+}) = \frac{k_{out}}{k_{out} + (ca_{out}^{2+})}$$

$$\mathrm{p}_1\left(ca_i^{2+}\right) = \frac{\mathrm{CaM}\left(\left(ca_i^{2+}\right)\right)}{k_{CaM} + \mathrm{CaM}\left(\left(ca_i^{2+}\right)\right)} \cdot \frac{\left(ca_i^{2+}\right)}{k_i + \left(ca_i^{2+}\right)},$$

где N_{act} – число PMCA (кальциевая АТФазная помпа плазменной мембраны, которая связывает один ион кальция за цикл и выталкивает его во внеклеточное пространство (используя энергию гидролиза АТФ), когда он связан с CaM с четырьмя ионами кальция) в цитоплазматической мембране; i_{act} – усредненный по времени ток, проходящий через один активированный канал PMCA; $p_1((ca_i^{2+}))$ – вероятность связывания одного иона кальция с PMCA; $p_2((ca_{out}^{2+}))$ – вероятность высвобождения ионов кальция с помощью PMCA на внешней стороне цитоплазматической мембраны; k_{CaM} – афинность кальмодулина с PMCA ($M \cdot л^{-1}$); k_i и k_{out} – константы равновесной диссоциации во взаимодействии кальция (внутреннего и внешнего) с PMCA ($M \cdot л^{-1}$); N_{pas} – число кальциевых каналов в активном состоянии, расположенных в цитоплазматической мембране; g_{pas} – средняя проводимость одного кальциевого канала; R – универсальная газовая постоянная; T – температура, в которой находится клетка; ψ_i – цитоплазматический трансмембранный потенциал (мВ); (ca_{out}^{2+}) – концентрация кальция снаружи микровыроста.

Активация кальмодулина кальцием, в свою очередь, может быть представлена уравнением:

$$\text{CaM}\left(\left(ca_i^{2+}\right)\right) = \frac{\left(ca_i^{2+}\right)^4}{\left(k_m + ca_i^{2+}\right)^4},$$

так как для связывания с PMCA нужен именно активированный четырьмя ионами кальция кальмодулин, k_m – афинность кальмодулина для кальция.

Для определения основной части значений параметров были использованы экспериментальные и модельные данные из научных работ [3, 4, 5, 6]. При выборе константы диффузии для кальция D_{Ca} учитывалось то, что кальций связывается с белком кальмодулином, что приводит к замедлению протекания диффузионного распространения кальция. Значения основных констант модели представлены в табл. 1.

Таблица 1

Значения для основных констант математической модели

Параметр	Значение	Параметр	Значение
(ca_i^{2+})	0,05 – 3,3	k_m	1
(ca_{out}^{2+})	10^3	k_{CaM}	0,003
D_{Ca}	50 c^{-1} · мкм^2	k_i	0,4
j_{pas}^{norm}	0,24 c^{-1}	R	8,31 Дж · М$^{-1}$ · K^{-1}
ψ_i	–70	F	96480 Кл · М$^{-1}$
j_{act}^{norm}	80 c^{-1}	T	310 K
S_i	$3{,}14 \cdot 10^{-12}$ м^2	g_{pas}	44 Сим · м$^{-2}$
V_i	$0{,}0785 \cdot 10^{-15}$ *л*	z(Ca^{2+})	*2*

В результате вычислений был получен график зависимости концентрации кальция в цитоплазме филоподии конуса роста аксона от расстояния.

Как видно из графика, представленного на рис. 1, при разных значениях концентрации кальция, которые мы задаем для конуса роста аксона, с увеличением расстояния и приближением к концу филоподии концентрация кальция экспоненциально стремится к стационарному значению, который был в конусе роста изначально. Иными словами, исходя из данной модели, кальций в конусе роста аксона перестает влиять на кальций в тонких микровыростах, что позволяет в контексте кальциевой сигнализации рассматривать филоподии отдельно от ламеллиподий, т. е. речь идет уже об автономии филоподий относительно конуса роста аксона.

При воздействии внешним электрическим полем на катодной стороне конуса роста аксона образуется область деполяризации цитоплазматической мембраны, на анодной – гиперполяризации. В области гиперполяризации мембраны уменьшается время жизни кальциевых каналов в открытом состоянии и, соответственно, уменьшается величина входящего кальциевого тока на анодной стороне клетки, что будет приводить к уменьшению стационарной концентрации кальция. Уменьшение стационарной концентрации кальция, в свою очередь, приводит к активации кальмодулином аденилатциклазы и, как следствие, к росту концентрации циклического аденазинмонофосфата (cAMP). cAMP активизирует протеинкиназу А, что приводит к фосфорилированию связывающего центра серина (S157) вазодилататор-стимулированного белка (VASP). Нефосфорилированный VASP содействует полимеризации актина. При фосфорилировании же S157 блокируется связывание VASP со спектрином, что в дальнейшем ингибирует полимеризацию актиновых филаментов и их комплексообразование [7]. И как следствие – к деградации Ф.

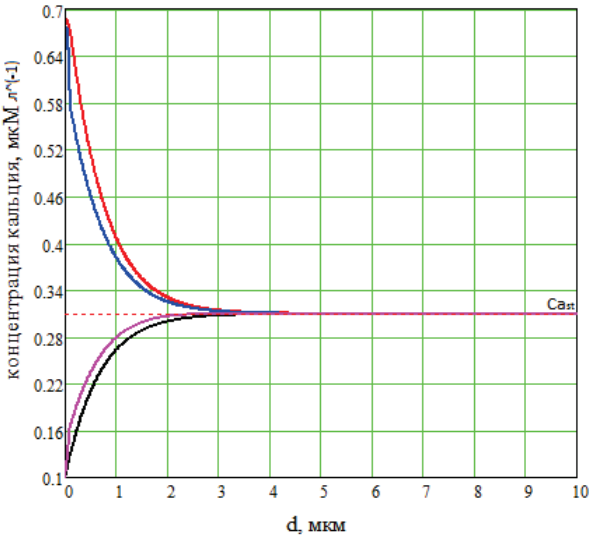


Рис. 1. Распределение концентрации кальция в тонком микровырасте – филоподии.
Разные графики соответствуют концентрациям кальция в разные моменты времени: верхний (справа) – 1,33 с; верхний (слева) – 1,245 с; нижний (слева) – 0,0008 с; нижний (справа) – 0,1 с. $Ca_{st} = 0{,}31$ мкМ $\cdot$ л$^{-1}$ – стационарная концентрация кальция

При повышенной стационарной концентрации кальция на катодной стороне конуса роста аксона комплекс кальций-кальмодулин активирует фосфодиэстеразы cAMP, которые подавляют ее эффект как вторичного посредника. В результате не происходит ингибирования полимеризации актиновых филаментов, что приводит к их росту.

Таким образом, мы предполагаем, что механизм управления конусом роста аксона с помощью электрического поля обусловлен тем, что в Ф и микровыростах, направленных в сторону катода, происходит увеличение стационарной концентрации кальция, которая индуцирует активацию процессов, приводящих к сборке, а со стороны анода при уменьшении концентрации кальция – к разборке цитоскелета. Что, собственно, с нашей точки зрения, и определяет поворот конуса роста аксона в сторону катода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Patel N.* Orientation of neurite growth by extracellular electric fields / N. Patel, M. Poo // The Journal of neuroscience. – 1982. – Vol. 2. – № 4. – P. 483–496.

2. *Березин И.В.* Биокинетика / И.В. Березин, С.Д. Варфоломеев. – М.: Наука, 1979.

3. *Valeyev N.* Multiple calcium binding sites make calmodulin multifunctional / N. Valeyev, P. Heslop-Harrison, I. Postlethwaite et al. // Molecular BioSystems. – 2008. – Vol. 4. – № 1. – P. 1–100.

4. *Fall C.* Voltage Gated Ionic Currents / C. Fall, J. Keizer // Computational Cell Biology. Interdisciplinary Applied Mathematics. – 2002. – Vol. 20. – P. 21–52.

5. *Sherman A.* Whole-Cell Models / A. Sherman, Y-X. Li, J. Keizer // Computational Cell Biology. Interdisciplinary Applied Mathematics. – 2002. – Vol. 20. – P. 101–139.

6. *Ventura A.* A Model-Independent Algorithm to Derive Ca2+ Fluxes Underlying Local Cytosolic Ca2+ Transients / A. Ventura, L. Bruno, A. Demuro et al. // Biophysical Journal. – 2005. – Vol. 88. – P. 2403–2421.

7. *Benz P.* Differential VASP phosphorylation controls remodeling of the actin cytoskeleton / P. Benz, Peter M. Benz, C. Blume et al. // Journal of Cell Science. – 2009. – Vol. 122. – P. 3954–3965.

ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА STM32

Рыбникова Ю.О.

Научный руководитель – ассистент Муртазина Л.Ш.

В настоящее время довольно часто появляется необходимость генерации случайной величины. Как правило, это относится к приложениям, реализующим протоколы передачи данных или криптографические процедуры. Генераторы случайных чисел производят числа, которые используются в криптографических приложениях, например, для генерации ключей. Работа таких устройств часто основана на использовании надежных источников энтропии, таких как тепловой шум, дробовой шум, фотоэлектрический эффект, квантовые явления и т. д. Появление этих процессов в теории непредсказуемо, а на практике полученная последовательность чисел проверяется при помощи специальных статистических тестов.

Целью данной работы является разработка генератора случайной последовательности на основе микроконтроллера STM32.

Микроконтроллер (МК) – это микросхема, предназначенная для управления электронными устройствами. Он сочетает на одном кристалле функции процессора и периферийных устройств, содержит ОЗУ и (или) ПЗУ. Микроконтроллеры используются во всех сферах жизнедеятельности человека, а также в устройствах, которые его окружают.

Они способны принимать сигналы, например, с различных датчиков, кнопок или клавиатуры, обрабатывать их и выдавать управляющие сигналы. С помощью МК можно формировать очень точные временные интервалы благодаря наличию встроенных таймеров-счетчиков. Это позволяет создавать часы, таймеры, секундомеры и прочие устройства, где необходимо учитывать отрезки времени. Также МК применяются для подсчета импульсов, что дает возможность сосчитать количество срабатываний какого-либо устройства. Если подсчитать количество импульсов за единицу времени, то мы получим частотомер. Многие микроконтроллеры имеют в своем кристалле аналогово-цифровые преобразователи, с помощью которых можно создавать различные измерительные устройства, такие как вольтметры, амперметры, омметры, измерители емкости.

Микроконтроллер в отличие от микропроцессора содержит в себе микропроцессор и другие функциональные узлы, такие как порты ввода-вывода, память, аналогово-цифровые преобразователи, ШИМ и прочее. В общем случае микроконтроллер является аналогом материнской платы компьютера, на которой расположены все устройства, в том числе и центральный процессор.

Разработка генератора случайной последовательности производится на базе микроконтроллера STM32F103C8T6.

Тактирование является неотъемлемым аспектом работы микроконтроллера. Основными источниками тактирования могут являться внешний высокочастотный генератор (HSE) и внутренний высокочастотный генератор (HSI). Главным преимуществом HSE генератора является стабильность генерируемой частоты. Каждый из данных источников тактирования может быть соединен с PLL – системой фазовой автоподстройки частоты, которая позволяет умножить входной сигнал HSE или HSI в несколько раз. Вторичными источниками тактирования могут являться внешний низкочастотный генератор (LSE) и внутренний низкочастотный генератор (LSI). В качестве LSE генератора выступает внешний низкочастотный кварцевый резонатор, а в качестве LSI генератора – внутренний низкочастотный RC-генератор. Внутренний низкочастотный генератор обладает температурным дрейфом, т. е. его тактовая частота будет меняться в зависимости от температуры. Значение частоты варьируется от 30 кГц до 60 кГц.

Нестабильность частоты внутреннего низкочастотного генератора лежит в основе механизма разрабатываемого генератора случайной последовательности.

Для получения последовательности случайных чисел при помощи таймера измеряется количество тактовых импульсов внешнего высокочастотного (HSE) генератора за каждый такт внутреннего низкочастотного (LSI), т. е. считаем, какое количество тактовых импульсов внешнего высокочастотного генератора укладывается в импульсы внутреннего низкочастотного генератора. Для любого микроконтроллера таймер является одним из важнейших узлов, который позволяет очень точно отсчитывать интервалы времени, считать импульсы, поступающие на входы, генерировать внутренние прерывания, формировать сигналы с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ) и поддерживать процессы прямого доступа к памяти (ПДП).

Микроконтроллер STM32 имеет в своем составе несколько типов таймеров, отличающихся друг от друга по функциональному назначению.

Генераторы случайных чисел являются связующим звеном в обеспечении информационной безопасности. Поскольку такие генераторы применяются во многих криптографических задачах, например, формирование случайных параметров и ключей систем шифрования, то требования, предъявляемые к ним, оказываются достаточно высокими. Поэтому на практике проводят статистические тесты для проверки случайного характера бинарной последовательности. Однако из-за сложности реализации и относительно низкого быстродействия использование аппаратных генераторов случайной последовательности зависит от потребностей конкретной предметной области и от устройства самого генератора.

РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ 9-ГО КЛАССА ПО ФИЗИКЕ

Сабитова Э.И.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, ассистент Ахмедшина Е.Н.

В период между старшим подростковым и ранним юношеским возрастом перед школьником неизбежно возникает проблема выбора профессионального пути. Поиск ответа на вопрос «Кем быть?» становится важным не только для самого учащегося, но и для окружающих в целом, поскольку от качества профессионального выбора, а следовательно, и удовлетворенности трудовой деятельностью во многом будет зависеть уровень социальной стабильности в стране.

Для осуществления личностью осознанного выбора в конкретной профессиональной области необходимо заблаговременное и целенаправленное проведение учебно-воспитательной работы, важная роль в которой традиционно принадлежит школе.

Введение профильного образования на базе школ позволяет реализовать следующие задачи:

– выявить склонности и интересы к определенным профессиям;

– принимать активное участие в развитии важных личностных качеств учеников (интеллектуальные и физические данные, фантазия, творческое и критическое мышление), а также специальных (художественный вкус, способности к точным наукам и дисциплинам);

– создание благоприятных условий для допрофессиональной подготовки учащихся старших классов на основе выявленных интересов, мотивация к научной деятельности, исследовательским процессам;

– подготовка учеников к решению задач с повышенным уровнем сложности для последующего обучения в высших учебных заведениях по выбранному профилю, формирование конкурентоспособности [Климов, 2009. С. 32].

В современной школе предпрофильная подготовка является важнейшим компонентом профильного образования. К ней относится информирование и ориентация учащихся 9-х классов в отношении их возможного выбора профиля обучения в старшей школе, направлений для продолжения обучения в системе начального или среднего профессионального образования.

Профессиональная ориентация – это обобщенное понятие одного из компонентов общечеловеческой культуры, проявляющегося в форме заботы общества о профессиональном становлении подрастающего поколения, поддержки и развития природных дарований, а также проведения комплекса специальных мер содействия человеку в профессиональном самоопределении и выборе оптимального вида занятости с учетом его потребностей и возможностей, социально-экономической ситуации на рынке труда [Чернова, 2007. С. 12].

Путь к выбору той или иной профессии проходит во многих случаях через развитие у школьников интереса к учебным предметам.

Интерес к физике обуславливается, прежде всего, практической значимостью этой дисциплины. И один из главных путей зарождения профессиональных интересов – увлекательное яркое преподавание. Полюбив физику, ученики захотят сделать ее основой своей будущей профессии, начинают узнавать, какие существуют специальности, связанные с этой наукой, и готовятся к поступлению в соответствующее учебное заведение. Как правило, это проявляется, прежде всего, в том, что они с большим желанием и активностью изучают физику [Зеер, 2008. С. 50].

Разработанная рабочая программа по предпрофильной подготовке для 9-го класса по физике на учебный год предназначена для того, чтобы показать, что знания по физике пригодятся не только в технических профессиях, но и в любых других. В нее входят: занятия, направленные на изучение

применяемости тех или иных законов, формул и знаний по физике в определенных профессиях; экскурсии в учебные заведения и лаборатории; деловые игры; приглашение представителя из какой-либо профессии; лабораторные работы; проектная деятельность и творческие задания. Например, в профессии повара необходимы знания по теплопроводности, температуре кипения, конвекции, электропроводности различных жидкостей (чистая, соленая и сладкая вода), тепловом расширении и т. д. В профессии музыканта нужно знать, что такое звук; интенсивность, частота, длительность, скорость звука; амплитуда, период, длина волны.

Таким образом, профессиональная ориентация учащихся – важнейшая составная часть учебно-воспитательной работы общеобразовательной школы. Жизнь показывает, что если профессия выбрана правильно, то труд для человека становится источником радости, творческого вдохновения, а потому приносит наибольшую пользу обществу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Климов Е.А.* Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – 2009. – С. 32.

2. *Чернова Н.Н.* Методическое пособие: предпрофильная подготовка учащихся / Н.Н. Чернова. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2007. – С. 12.

3. *Зеер Э.Ф.* Психология профессионального самоопределения в ранней юности / Э.Ф. Зеер. – 2008. – С. 50.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ВАРИАЦИЙ ФАЗЫ МНОГОЛУЧЕВОГО СИГНАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРОВ ПРЕДСКАЗАНИЯ

Садовников М.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Сулимов А.И.

В современных системах мобильной радиосвязи существует эффект многолучевости, т. е. распространение сигнала по множеству случайных путей [Пономарев, 1991. С. 223]. Фаза сигнала, регистрируемого в пунктах А и Б, случайная в силу быстрых замираний канала. Такую случайность можно использовать для создания в точках А и Б двух копий секретного ключа шифрования путем накопления и оцифровки серии фазовых измерений. Данный метод порождения ключей получил название «мобильная криптография» [Sulimov, 2014. P. 411–416]. Результаты экспериментов убедительно показывают, что на малых масштабах времени вариации фазы имеют плавный характер (рис. 1), поэтому потенциально предсказуемы. Следовательно, перехват фрагмента этих вариаций может позволить предсказать последующую ключевую последовательность, что создает угрозу для безопасности данной системы.

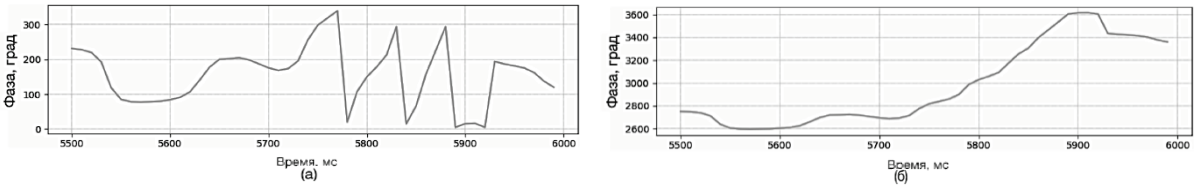


Рис. 15. Фрагмент фазовых вариаций на малом масштабе времени: а) с разрывами на одном фазовом цикле, б) с устраненными разрывами и восстановленной полной фазой

Целью данного исследования является оценка возможности прогнозирования секретных ключей шифрования в системах мобильной криптографии при частичном перехвате фазовых измерений абонентов. Желаемым результатом является доказательство невозможности взлома системы с помощью прогнозирования физических измерений.

Для анализа было предоставлено 28 выборок вариаций фазы, полученных сотрудниками кафедры радиофизики Казанского федерального университета при испытании системы мобильной криптографии (рис. 2).

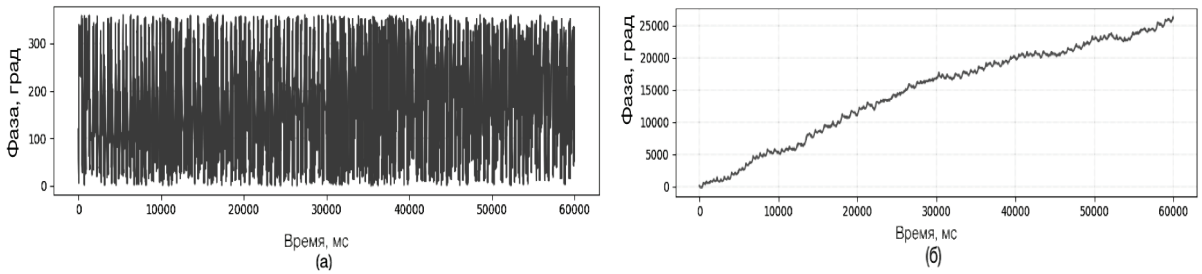


Рис. 16. Выборка вариаций фазы: а) с разрывами, б) с устраненными разрывами

Для оценки потенциальной возможности прогнозирования необходимо было проанализировать статистические свойства фазовых вариаций. По полученной гистограмме видно, что распределение фазы близко к равномерному, поэтому напрямую нельзя принимать методы гауссовской фильтрации. Спектр мощности фазовых вариаций достаточно широкий из-за разрывов фазы при неоднозначных переходах 0–360 градусов. Автокорреляционная функция (АКФ) исходной выборки с разрывами фазы выявляет гармонические колебания, что говорит об узкополосности случайного процесса (рис. 3а). Более информативной является АКФ для выборки с устранением разрывов фазы (рис. 3б). Видно, что вариации имеют широкий интервал корреляции. Узкополосность и широкий интервал корреляции говорят о теоретической возможности прогнозирования случайного процесса на интервале до 190 мс.

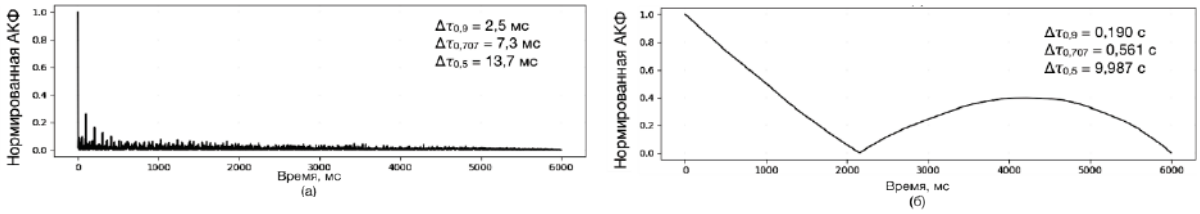


Рис. 17. АКФ фазовые вариации: (а) с разрывами фазы, (б) с устраненными разрывами

Для прогнозирования было решено использовать адаптивные фильтры предсказания, так как они способны давать достаточно точные оценки будущих значений ряда даже в условиях его высокой изменчивости [Липатов, 2012. Т. 6. С. 10–17]. Проанализировав выборку, было решено использовать фильтр ARIMA [Крюков, 2011. Т. 2. С. 41–49], наилучшим образом подходящий для нашей задачи. Он является совокупностью трех звеньев: авторегрессионного фильтра, интегрирующего фильтра и фильтра скользящего среднего. ARIMA имеет три параметра (*p, d, q*) для каждого из компонентов, где *p* – порядок (количество весов) модели авторегрессии (AutoRegressive Model), *d* – порядок дифференциального уравнения для описания нестационарного поведения процесса (если *d* = 1, то имеем монотонное изменение, *d* = 2 для учета периодических изменений), *q* – ширина окна скользящего среднего (Moving Average) для сглаживающего фильтра управляющего воздействия.

Фильтр ARIMA был реализован средствами высокоуровневого языка программирования Python. По итогам статистического анализа было решено обучать фильтр на данных с устраненными разрывами, так как его интервал корреляции гораздо шире. Для получения объективных усредненных показателей успешности прогнозирования вся экспериментальная выборка вариаций фазы многолучевого сигнала была разделена на окна, каждое из которых, в свою очередь, было разбито на обучающую и тестовую части (рис. 4). Обучающая часть, составлявшая основную долю каждого окна, использовалась для оптимизации внутренних коэффициентов фильтра предсказания при заданном параметре авторегрессионной модели *p*. Тестовая часть (последние 20 измерений) каждого окна использовалась для оценки погрешности прогноза. Пример прогнозирования по первым 10 измерениям одного из окон представлен на рис. 5.

Итоговые погрешности предсказания вычислялись путем усреднения результатов по всем окнам. Соответствующая ошибка прогнозирования показана на рис. 6а. Так как реальная аппаратура измеряет не полную, а усеченную фазу, то далее ошибка прогнозирования была приведена к диапазону от –180 до 180 градусов, соответствующая ошибка прогноза приведена на рис. 6б. Для полноты исследования были рассмотрены различные порядки фильтра предсказания *p* = 0...9, а также результат, полученный для нулевой модели ARIMA(0,0,0) (т. е. без фильтра).

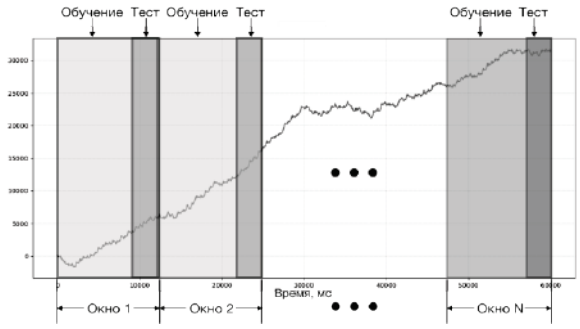


Рис. 18. Разбиение выборки на окна

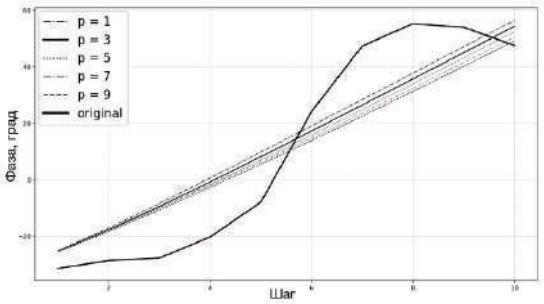


Рис. 19. Пример прогнозирования по тестовой части одного из окон

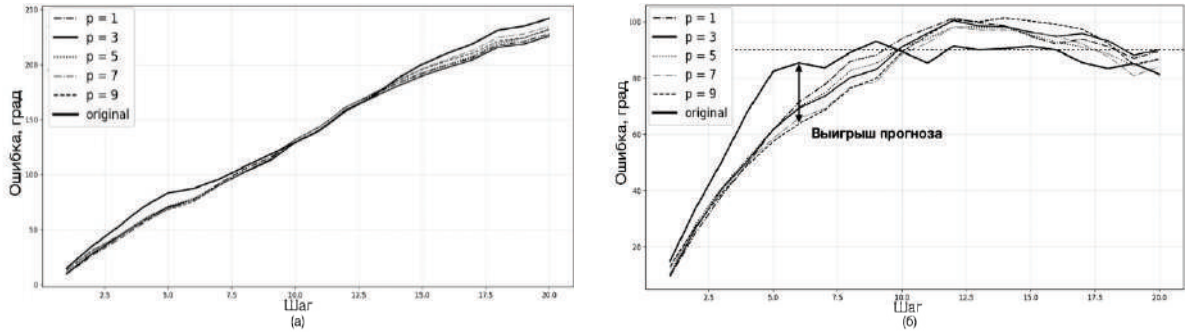


Рис. 20. Средняя (по всем окнам) абсолютная погрешность прогнозирования:
(а) без перехода к периодичному виду фазы, (б) для диапазона –180 – 180 градусов

Полученные результаты показали, что среди рассмотренных оптимальным является фильтр третьего порядка ARIMA (3, 1, 2). При этом усложнение прогностической модели оказалось не всегда оправданным, так как повышение порядка фильтра $p > 3$ в большинстве случаев приводило лишь к ухудшению качества прогноза.

В целом апробация реализованного фильтра ARIMA на экспериментальных данных показала его невысокую эффективность в задачах прогнозирования вариаций фазы многолучевого сигнала, так как максимальный выигрыш прогноза (относительно отсутствия прогнозирования) не превысил 25 градусов. При этом прогноз оставался состоятельным (т. е. снижал погрешность оценки фактических значений фазы) на масштабах времени не более 100 мс.

Полученные результаты пока не доказывают возможности эффективного прогнозирования фазы многолучевого сигнала на сколь-нибудь протяженный промежуток времени, поэтому требуется дальнейшие исследования. В будущем планируется реализовать автоматическую адаптивную настройку параметров фильтра предсказания, а также выполнить его апробацию на большем объеме экспериментального материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Пономарев Г.А.* Распространение УКВ в городе / Г.А. Пономарев. – Томск: МП «РАСКО», 1991. – 223 с.

2. *Sulimov A.I.* Experimental study of performance and security constraints on wireless key distribution using random phase of multipath radio signal / A.I. Sulimov // Proc. of the 11th int. conf. on security and cryptography. – 2014. – P. 411–416.

3. *Липатов И.Н.* Использование адаптивного фильтра для линейного предсказания сигнала / И.Н. Липатова // Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления. – 2012. – № 6. – С. 10–17.

4. *Крюков Ю.А.* ARIMA – модель прогнозирования значений трафика / Ю.А. Крюков // Информационные процессы и вычислительные системы. – 2011. – № 2. – С. 41–49.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕХОДА МЕТАЛЛ-ДИЭЛЕКТРИК В СОЕДИНЕНИИ NbS_3 МЕТОДОМ ЯМР ^{93}Nb.[4]

Семакин А.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Мухамедшин И.Р.

Предсказание Р. Пайерлса [1] о неустойчивости кристаллической решетки одномерных металлов относительно периодического искажения позволило Г. Фрелиху [2] предложить новый механизм коллективного переноса заряда – волны зарядовой плотности (ВЗП).

Впервые экспериментально ВЗП были обнаружены в соединении $NbSe_3$ при измерении зависимости сопротивления от температуры [3]. Данное соединение принадлежит классу трихалькогенидов переходных металлов с общей формулой MX_3, где M – атом переходного металла (Nb, Ta), X – атом халькогена (Se, S). В данных соединениях квазиодномерные цепочки образуются из атомов переходного металла, каждый из них окружен треугольной призмой, в вершинах которой находятся атомы – халькогенов. В работе [4] в спектре ЯМР-ядер ^{93}Nb в соединении $NbSe_3$ были выделены три линии, соответствующие некэвивалетным группам ядер ^{93}Nb, которые отличаются по величине магнитного сдвига: две из них имеют близкие значения сдвига, а для третьей величина сдвига больше, чем у первых двух. Было показано, что эти три линии соответствуют трем различным цепочкам в кристаллической структуре и линия, имеющая наибольший магнитный сдвиг, соответствует непроводящей цепочке [4].

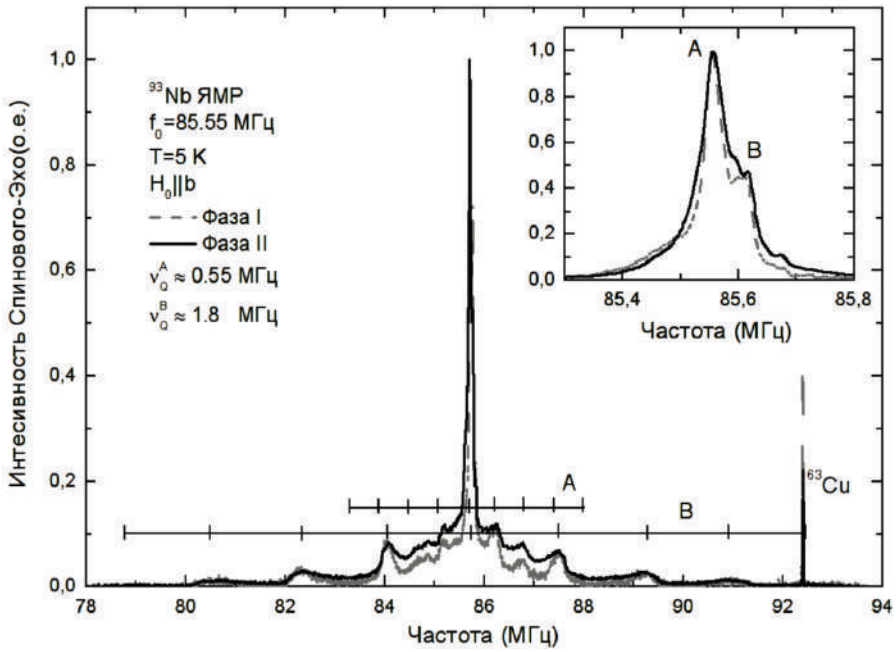


Рис. 1. Спектры ЯМР 93Nb при температуре 5 К в двух ориентированных образцах соединения NbS3: фаза I (прерывистая серая линия) и фаза II (сплошная черная линия)

[4] Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 17-02-01343а.

Другим представителем данного класса соединений является NbS_3. Существуют две фазы соединения NbS_3, отличающиеся температурой перехода в состояние с ВЗП. Для первой фазы переход происходит при $T_P = 155$ К, для второй фазы наблюдаются несколько переходов при $T_{P1} = 460$ К [5], $T_{P2} = 360$ К [5] и $T_{P3} = 150$ К [6]. На данный момент наибольший интерес исследователей вызывает вторая фаза соединения NbS_3 (NbS_3-II), имеющая переходы в состояние с ВЗП при температурах выше комнатной. Согласно работе [5] в структуре NbS_3-II имеются четыре пары неэквивалентных цепочек, одна из которых непроводящая.

Образцы соединения NbS_3 представляют собой нитевидные образцы – вискеры, ось которых сонаправлена с кристаллографической осью *b*. Используя ранее разработанную нами методику, были подготовлены ориентированные образцы для исследования методом ЯМР. На рис. 1 приведены спектры ЯМР ^{93}Nb обеих фаз соединения NbS_3 при T = 5 К и ориентации внешнего магнитного поля $H_0||b$. Спектры обеих фаз практически идентичны, при этом в спектрах можно выделить две линии, соответствующие неэквивалентным группам ядер, обозначенных на рис. 1 как A и B. Для ядер A и B частота квадрупольного расщепления составляет $\upsilon_Q^A = 0{,}55$ МГц и $\upsilon_Q^B = 1{,}8$ МГц соответственно, а времена релаксации продольной и поперечной компонент ядерной намагниченности практически совпадают.

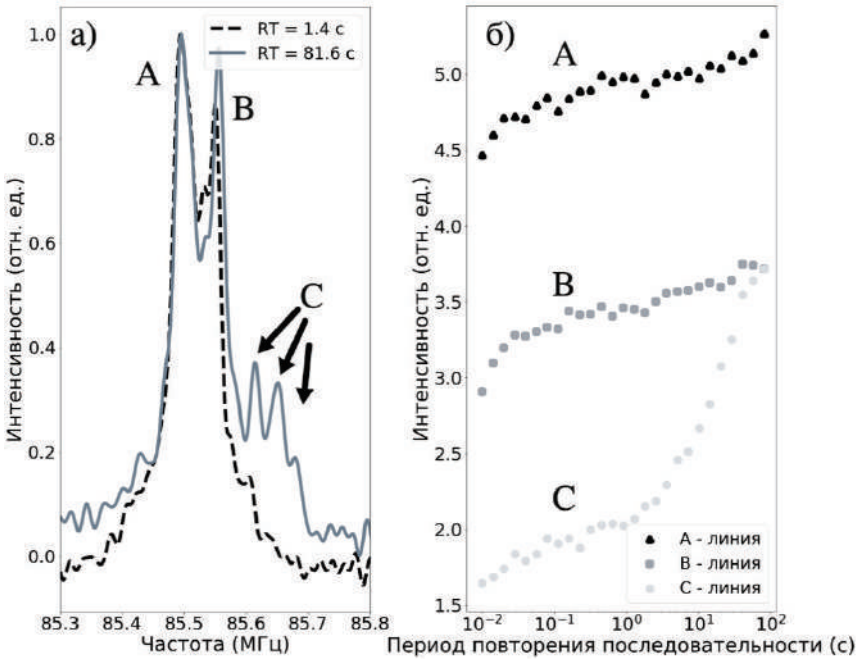


Рис. 2. а) спектр ЯМР ^{93}Nb центральной линии в ориентированных образцах NbS3-II, измеренный при T = 30 К при двух значениях времени повторения последовательности RT = 1,4 с (сплошная линия) и RT = 81,6 с (прерывистая); б) зависимости интенсивности линий A, B и C от времени периода повторения последовательности

Однако в спектре центральной линии ЯМР ^{93}Nb в NbS_3-II при значениях периода повторения импульсной последовательности RT больше 50 с. проявляется ранее не обнаруженная группа ядер, обозначенная на рис. 2а как C. На рис. 2б представлена зависимость интенсивности линий, соответствующих группам ядер A, B и C (далее линии A, B и C), в зависимости от RT. Атомные ядра ^{93}Nb, дающие вклад в линию C, обладают очень большими значениями времени спин-решеточной релаксации по сравнению с линиями A и B. Также величина магнитного сдвига линии C больше, чем для линий A и B. Большие времена спин-решеточной релаксации на ядрах ^{93}Nb, принадлежащих группе C, обуславливаются отсутствием флуктуирующих электрических и магнитных полей на данных ядрах. Магнитный сдвиг на ядрах ^{93}Nb вызван разностью орбитального сдвига и сдвига, связанного с поляризацией ядер, возникающей за счет *d* электронов: чем больше величина ядерной поляризации, тем меньше будет наблюдаемое значение магнитного сдвига. Следовательно, ядра ^{93}Nb, относящиеся к группе C, принадлежат к непроводящим цепочкам. Важно отметить, что линия C имеет внутреннюю структуру, которая наблюдалась при различных температурах. Также мы можем говорить, что в структуре фазы II соединения NbS_3 имеется несколько непроводящих цепочек. Тогда линии A и B в спектрах ЯМР соответствуют оставшимся трем парам проводящих цепочек.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Пайерлс Р.* Квантовая теория твердых тел / Р. Пайерлс. – М.: ИЛ, 1956.
2. *Fröhlich H.* On the theory of superconductivity: The one-dimensional case / H. Fröhlich // Proceedings of the Royal Society of London. Series A. Mathematical and Physical Sciences. – 1954. – Т. 223. – № 1154. – С. 296–305.
3. *Hodeau J.L.* Charge-density waves in NbSe3 at 145K: crystal structures, X-ray and electron diffraction studies / J.L. Hodeau et al. // Journal of Physics C: Solid State Physics. – 1978. – Т. 11. – № 20. – С. 4117.
4. *Devreux F.* 93Nb NMR study of NbSe3 / F. Devreux // Journal de Physique. – 1982. – Т. 43. – № 10. – С. 1489–1495.
5. *Zupanič E.* Basic and charge density wave modulated structures of NbS 3-II / E. Zupanič et al. // Physical Review B. – 2018. – Т. 98. – № 17. – С. 174113.
6. *Zettl A.* Charge density wave transition and nonlinear conductivity in NbS3 / A. Zettl et al. //Solid State Communications. – 1982. – Т. 43. – № 5. – С. 345–347.

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ РОБОТИЗИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Синагатуллин А.Д.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Чикрин Д.Е.

Киберугрозы – один из вызовов для любых подключенных устройств, включая автомобили. Глава телекоммуникационной компании SoftBank Масаеси Сон (Masayoshi Son) в конце февраля 2018 г. приводил данные, что число кибератак на объекты с интернет-подключением выросло в четыре раза в 2017 г. по сравнению с 2016 г.

В случае с автомобилями это особая причина для беспокойства, так как в результате действий злоумышленников могу пострадать люди. Теоретически хакер может взломать сеть, остановить передачу данных, выключить тормоза или просто остановить машину.

В середине 2015 г., например, специалисты по компьютерной безопасности Центра передовых технологий Uber обнаружили уязвимость в программном обеспечении автомобиля Jeep, благодаря которой смогли осуществить удаленный доступ к некоторым системам автомобиля: кондиционеру, стеклоочистителям, аудиосистеме и тормозам.

Кибер-инциденты – это проблема для любого автопроизводителя в мире. Это вопрос общественной безопасности, отмечала ранее Мэри Барра, гендиректор General Motors.

В компании Argus, специализирующейся на средствах киберзащиты для автомобилей, считают, что какой-то единый продукт не может подойти для этих целей: различные решения, предназначенные для разных частей подключенного автомобиля, должны интегрироваться между собой, чтобы была обеспечена полная защита.

Автопроизводители и производители решений для автомобилей инвестируют в развитие этого направления кибербезопасности. Ряд автопроизводителей, включая Tesla, Fiat Chrysler и General Motors, создали специальные программы поощрения лиц, которые сообщат о брешах в безопасности систем своих машин.

Отвечая на запросы рынка, появляется все больше компаний, разрабатывающих специализированные решения для автомобилей. Такое направление появилось, например, и у «Лаборатории Касперского». В 2016 г. компания сообщала, что ведет разработку защищенной безопасной операционной системы, которая, в частности, может быть использована для автомобилей.

Безопасность роботизированных транспортных средств вызывает растущую обеспокоенность:

– во-первых, из-за возросших функциональных возможностей потенциальных атакующих;

– во-вторых, из-за зависимости функциональности автомобиля от разнородных (полу)автономных систем;

– в-третьих, благодаря взаимодействию одного транспортного средства с множеством других интеллектуальных систем в городской транспортной инфраструктуре.

Помимо этих технических проблем, мы можем утверждать, что принцип обеспечения безопасности для интеллектуальных и сложных автономных систем, таких как автономное транспортное средство, плохо изучен и редко применяется, в отличие от традиционных ИТ-систем, где методы снижения риска и противоборствующие модели хорошо изучены и разработаны с учетом принципов проектирования безопасности, таких как периметр безопасности и защита от проникновения.

Попытаемся определить основные проблемы обеспечения безопасности роботизированных автомобилей. Это делается методично путем разработки структуры безопасности для (полу)автономных автомобилей по принципу. Впоследствии технические проблемы для роботизированных автомобилей будут определены.

Современные автомобили оснащены рядом автономных функций. Чтобы последовательно отличать такие автомобили с различной степенью автономности, SAE International (Общество инженеров-автопроизводителей) предложила 6 уровней автономности в стандарте J3016. Уровень 0 означает отсутствие автоматизации, а уровень 5 – полную автоматизацию. На уровнях 0–2 водитель управляет окружающей средой, а на уровнях 3–5 – системой управления.

Понятно, что с более высокой степенью автономии риски безопасности также возрастают. Начиная с 3-го уровня становится необходимым, чтобы автомобиль был оснащен достаточным количеством чувствительных и сообщающих устройств, чтобы быть «самостоятельным». В следующих обсуждениях, если не указано иное, мы определяем автомобиль как современные транспортные средства с функциями автономности на уровне 3 и выше.

Подключенные автономные транспортные средства подвергаются кибератакам через различные сетевые интерфейсы с инфраструктурой общедоступной сети, а также от прямого воздействия открытой физической среды. Поверхность атаки системы – это сумма различных векторов атаки, т. е. различных точек, в которых злоумышленники могут пытаться вводить данные в систему или извлекать данные из системы, чтобы поставить под угрозу контроль безопасности автономных транспортных средств. На рис. 1 изображены типичные поверхности атаки автономных транспортных средств, потенциальные источники атак, через которые можно угрожать безопасности автономных транспортных средств. Можно заметить, что источниками атаки обычно являются внешний агент/событие или даже внутренний компонент со злонамеренным умыслом, который пытается поставить под угрозу ожидаемую функциональность автономности автономных транспортных средств. Например, интерфейс Bluetooth автономных транспортных средств, показанный на рис. 1, можно рассматривать как потенциальную поверхность атаки, которая может быть взломана путем подключения вредоносных устройств (источника атаки) к этому каналу связи.

В работах Керстина Лемке, Ченикса Дженикса была проведена значительная работа по выявлению угроз и связанных безопасностью автономных транспортных средств. В этой работе мы утверждаем, что эти угрозы могут быть классифицированы в соответствии с общими моделями атак киберфизических систем (CPS), т. е. исходящими от поверхности атаки открытого компонента CPS. В следующем разделе мы кратко рассмотрим вопросы безопасности киберфизических систем, а также безопасность автономных транспортных средств как особого вида CPS, и особенно подчеркивая атаки, которые были продемонстрированы в практической обстановке.

Компоненты	Векторы угроз
Автомобильные облачные сервисы	•Атаки «человек посередине» (MITM) •Атаки через скачанные приложения
Сетевой доступ	•Перехват пользовательских данных •Атаки через скачанные приложения •Эксплуатация уязвимостей в ПО
Шлюз автомобиля	•Атаки через приложения мобильных устройств •Эксплуатация уязвимостей в ПО •Вредоносное обновление прошивки •Заражение вредоносным ПО через устройства хранения данных
Внутренняя сеть бортовой системы	•Компрометация вакуумного регулятора двигателя •Атака на информационную шину бортовой системы
Электронный блок управления, информационно-развлекательная система, IVI, система OBD2, головное устройство	• Атака на ключевую инфраструктуру • Вредоносное обновление прошивки • Атака на информационную шину бортовой системы

Рис. 1. Потенциальные источники атак в автомобилях

Автономное транспортное средство может рассматриваться как определенный тип киберфизической системы (CPS), а также как разновидность системы интернета вещей (IoT). Изучив все эти угрозы, можно сделать вывод, что инженерам автопромышленности нужно тщательно продумать архитектуру роботизированных автомобилей для их безопасного использования.

Выводы

Рассмотрев возможные последствия перехвата управления беспилотным транспортным средством и несанкционированного вмешательства в его работу и описав возможные способы атаки на роботизированные автомобили, методы их предотвращения, а также исправления и защиты подобного вмешательства, мы можем сделать вывод о том, что в данный момент необходимо сосредоточиться на защите целостности информационной системы беспилотного транспортного средства или аппарата. Следует сделать приоритетом безопасность на всех точках входа проводных и беспроводных, которые даже теоретически смогут заинтересовать злоумышленника. Таким образом, мы сможем серьезно повысить защиту нашей системы от несанкционированного доступа. Далее важно продумать систему своевременного обнаружения инцидентов, способных нарушить безопасность беспилотного аппарата и оперативно реагировать на них. Необходимо продумать архитектуру, методы и мероприятия, способные улучшить кибербезопасность и ускорить восстановление в случае успешной атаки. Также важно продумать систему, которая позволит обмениваться информацией внутри отрасли, чтобы облегчить быстрое реагирование на появление новых угроз.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авчаров И.В.* Борьба с киберпреступностью / И.В. Авчаров // Информатизация и информационная безопасность правоохранительных органов. XI межд. конф. – М., 2012. – С. 191–194.

2. *Айков Д.В.* Компьютерные преступления. Руководство по борьбе с компьютерными преступлениями / Д. Айков, К. Сейгер, У. Фонсторх. – М.: Мир, 2014. – 351 с.

3. Роботизированные автомобили. – URL: http://robotrends.ru/robopedia/robotizirovannye-avtomobili-robomobili (дата обращения: 25.04.2019).

4. SAE J3016. Taxonomy and definitions for terms related to on-road motor vehicle automated driving systems. Warrendale: Society of Automotive Engineers; 2014.

5. Assessing ICT Security Risks in Socio-Technical Systems, 2016. – URL: https://www.dagstuhl.de/en/program/calendar/semhp/?semnr=16461.

6. Intel Automotive Security Research Workshops, 2016. – URL: http://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/product-briefs/automotive-security-research-workshops-summary.pdf.

7. Adversarial Deep Learning for Autonomous Driving, 2017. – URL: https://deepdrive.berkeley.edu/node/107.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ВОДЯНЫХ ЗНАКОВ

Степанищева А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Корчагин П.А.

Одним из наиболее актуальных вопросов гражданского права является защита авторского права на программный код.

Исходный код программы является ключевым и часто самым дорогостоящим ресурсом. В Российской Федерации существует несколько правовых средств, которыми охраняется интеллектуальная собственность. Авторские права на все виды программ для ЭВМ (в том числе на операционные системы и программные комплексы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код, охраняются так же, как авторские права на произведения литературы [1]. Таким образом, охране подлежит только непосредственно текст, написанный на определенном языке программирования. Идея, алгоритмы программирования и логика авторским правом не защищаются. Поэтому если конкурент создал аналогичную программу, написанную на другом языке программирования, то защитить себя с помощью гражданско-правовых средств не получится.

Однако установить, что исходный код был украден и используется другой компанией, возможно с помощью компьютерно-технической экспертизы, назначенной в ходе судебного процесса о защите интеллектуальных прав.

В настоящее время используют разные технологии, направленные на защиту программного кода. Одной из таких технологий является нанесение водяных знаков.

Термин «цифровой водяной знак» (далее ЦВЗ), впервые использованный Эндрю Тиркелем (A.Z. Tirkel, 1993) [3] – это некоторая дополнительная информация, созданная, как правило, с целью идентифицировать владельца и встраивающая в объект таким образом, чтобы не повредить его работоспособность. Процесс работы с водяным знаком состоит из 3 этапов: нанесение, эксплуатация и извлечение. На первом этапе с помощью специального программного обеспечения наносится ЦВЗ внутрь защищаемых данных таким образом, чтобы не ухудшить их работоспособность. Далее продукт эксплуатируется точно так же, как если бы водяного знака не было. Третий этап опционален и необходимость в нем возникает в том случае, когда происходит кража интеллектуальной собственности. Собственник программного кода после успешного извлечения ЦВЗ подтверждает право интеллектуальной собственности.

Исходя из этого, водяной знак должен соответствовать следующим требованиям:

1. Водяной знак должен нести идентификационную информацию о разработчике программы, которая позволит доказать, что ее присутствие в программе неслучайное и является результатом намеренных действий.
2. Водяной знак не должен влиять на работоспособность программы.
3. Водяной знак должен быть скрыт в программном коде и доступен для извлечения только владельцу программного кода.
4. Водяной знак должен быть устойчив, т. е. сохраняться на протяжении всего этапа разработки программы.
5. Водяной знак не должен существенно сказываться на производительности.

Таким образом, необходимо вставить водяной знак в программный код так, чтобы он был обнаружен и извлечен даже после преобразований кода (трансляция, оптимизация, незначительные изменения кода). Внедрение водяного знака в код не должно оказывать отрицательного влияния на производительность программы, т. е. водяной знак должен обладать высокой скоростью передачи данных.

Условно водяные знаки можно разделить на 2 типа: статические и динамические.

Статическая маркировка программного кода хранится в самом исполняемом коде приложения и ее можно извлечь, не запуская программу. Одним из примеров является хранение идентификационной информации в переменных и константах. Для успешной идентификации автора можно использовать ФИО, номер телефона, дату рождения, паспортные данные и другую информацию, позволяющую точно идентифицировать собственника. Недостатками статических меток является то, что такие знаки могут быть найдены с помощью статического анализа программного кода или искажены с помощью применения обфускации. В качестве решения этой проблемы можно самостоятельно после нанесения водяного знака обфусцировать код.

Динамические водяные знаки, в отличие от статических, невозможно считать без запуска кода, они хранятся в некотором состоянии программы во время ее работы. Для того чтобы извлечь информацию об авторе, необходимо подать на вход некоторую заранее заданную информацию, приводящую программу в нужное состояние. Водяной знак, нанесенный таким методом, так же можно найти с помощью статического анализа, однако сделать это будет гораздо сложнее. В силу того, что такой водяной знак представляет собой некий программный код, появляется необходимость многократного внедрения водяного знака равномерно по всему программному коду.

Готовых решений по нанесению водяных знаков очень мало. Одним из таких является dashO от компании Preemptive. Этот продукт обеспечивает защиту приложений корпоративного уровня, значительно снижая риск кражи интеллектуальной собственности, кражи данных, пиратства и взлома. Это многоуровневое приложение позволяет создавать водяные знаки, обфусцировать и шифровать код, защищать от отладки, подделки и перехвата. Для безопасности информация о методах внедрения водяных знаков отсутствует. Инструмент dashO позволяет защитить Java-приложения и обфусцировать Java, Kotin и Android. Как заявляет разработчик, водяной знак, внедренный с помощью данного решения, позволяет отслеживать несанкционированные копии ПО, внедряя такие данные, как информацию об авторских правах, уникальные идентификационные номера в приложения, не влияя на его поведение во время выполнения. Алгоритм водяных знаков dashO не увеличивает размер приложения и не вводит дополнительные метаданные, которые могут нарушить работоспособность кода [5].

Была разработана архитектура программного обеспечения, позволяющая внедрять водяной знак в программный код, а также для установления автора программного кода, делать обратную операцию.

Программа состоит из 3 модулей: модуль работы с файлом кода, модуль внедрения и модуль обнаружения. Модуль работы с файлом кода позволяет обнаруживать все переменные кода (все переменные кода хранятся в строгом порядке в массиве). Модуль внедрения шифрует введенную пользователем информацию, на основе которой формируется массив новых переменных, а затем происходит последовательная замена переменных. Модуль обнаружения водяного знака позволяет выполнить обратное действие, а именно получить идентификационную информацию об авторе.

В связи со спецификой данной тематики (для злоумышленника первостепенной задачей становится не извлечение водяного знака, а понимание того, как он выглядит и где находится) алгоритмы нанесения водяных знаков остаются закрытыми. Если же существует возможность доступа к алгоритму внедрения, то эффективность водяного знака практически становится равной нулю.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский кодекс РФ (часть 4) от 18.12.2006 № 230-ФЗ ред. от 23.05.2018.

2. Постановление Суда по интеллектуальным правам от 21 ноября 2016 г. № С01-328/2016 по делу А56-21040/2015– 2008. – Vol. 43. – P. 8–12.

3. *Tirkel A. Z.* Electronic watermark / A.Z. Tirkel, G.A. Rankin, R.M.V. Schyndel et al. // Digital Image Computing, Technology and Applications. – 1993. – P. 666–673.

4. Официальный сайт компании PreEmptive Solution. Обзор продукта dashO. – URL: https://www.preemptive.com/products/dasho (дата обращения: 04.03.2019).

5. Consumer password worst practices. – URL: http://www.imperva.com/docs/WP_Consumer_Password_Worst_Practices.pdf (дата обращения: 01.04.2012).

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИОННОЙ ЖИДКОСТИ НА ТРАНСМЕМБРАННЫЙ ПЕРЕНОС ВОДЫ В КЛЕТКАХ КОРНЕЙ РАСТЕНИЙ МЕТОДОМ ЯМР

Сулейманова А.Р.

Научные руководители – канд. физ.-мат. наук, доцент Халиуллина А.В.;
канд. биол. наук, научный сотрудник Сибгатуллин Т.А.

Введение

С начала 1990-х гг. ионные жидкости (ИЖ) пробудили огромный интерес многих исследователей из-за их уникальных свойств, которые делают их полезными во многих областях человеческой деятельности. До недавнего времени их относили к числу «зеленых» реагентов, не загрязняющих окружающую среду. Ионные жидкости известны как «зеленые растворители» [1], так как являются экологически благоприятной альтернативой летучим органическим растворителям. Однако в последнее время биологическая безвредность ионных жидкостей подвергается сомнению. Прежде всего это связано с выявленной токсичностью ИЖ для ферментов, бактерий, микроорганизмов [2], водорослей, высших растений, животных и рыб [3]. Для объяснения и прогнозирования поведения ИЖ в биологических системах, прежде всего, важно понимание механизма взаимодействия ИЖ с клеточными мембранами, играющими важную роль к клеточной защите, а также в контроле и переносе питательных веществ. В данной работе исследовалось влияния ионной жидкости $[P_{6,6,6,14}]Cl$ на трансмембранный перенос воды в клетках корней проростков кукурузы методом ЯМР при варьировании концентрации ионной жидкости. По данным самодиффузии и ЯМР-релаксации воды в клетках корней кукурузы с использованием парамагнитного допинга проведен расчет проницаемости клеточных мембран. Результаты свидетельствуют о замедлении транспорта воды через мембрану в присутствии ионной жидкости, а также о разрушении клеток при длительном воздействии ИЖ.

Образцы и методика измерений

Объектом нашего исследования были выбраны паренхимные клетки корней кукурузы ZeaMays и водный раствор ионной жидкости $[P_{6,6,6,14}]Cl$ на основе фосфония. Для теста на жизнеспособность клеток применяли метод парамагнитного допинга с использованием раствора комплекса гадолиния Gd-DTPA концентрацией 25 мМ, время релаксации $T_2 = 6{,}5$ мс. Метод ЯМР с градиентом импульсного магнитного поля оказался успешным в исследованиях диффузионного транспорта воды в биологических образцах, таких как клетки и ткани [4]. Информацию о самодиффузии получали из анализа

диффузионного затухания – зависимости амплитуды сигнала спинового эха от параметров градиента магнитного поля, при изменении его значений g до 2,4 Т/м с фиксированными значениями δ (250 мкс) и td (700 мс). Спад поперечной намагниченности воды в клетках строился по данным последовательности Карра – Парсела – Мейбума – Гила (КПМГ). Время между 180° импульсами 2τ устанавливалось равным 500 мкс, число эхо 1000. Измерение T_2 основано на наблюдении сигналов спин-эхо и анализе зависимости амплитуды сигналов от времени между 90°-градусными и 180°-градусными импульсами. Огибающая амплитуд сигналов эха в зависимости от 2τ дает возможность определить значении постоянной времени поперечной релаксации T_2.

Экспериментальные результаты и их обсуждение

Как видно из рис. 1, форма диффузионого затухания (ДЗ) не является экспоненциальной, что типично для многокомпонентных систем. Поэтому расчет коэффициентов самодиффузии (КСД) молекул воды экспериментальных образцов нами производился по начальному наклону диффузионных кривых, что соответствует среднему КСД воды в образце. Увеличение концентрации ионной жидкости в растворе не приводит к видимым изменениям среднего КСД молекул воды в клетке, полученные значения находятся в пределах погрешности измерений.

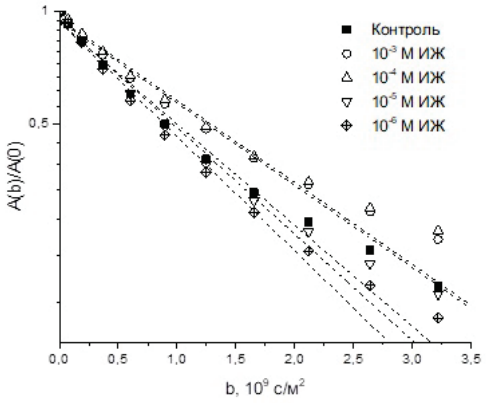


Рис. 1. Влияние изменения концентрации ионной жидкости $[P_{6,6,6,14}]Cl$ в растворе в пределах 10^{-6}–10^{-3} моль на диффузионное затухание воды при времени диффузии t_d = 700 мс и δ = 250 мкс

Сигнал от воды в растительных клетках, содержащих среди прочего вакуоль, цитоплазму, клеточную стенку и внеклеточную жидкость, затухает с различными временеми релаксации. Поэтому в биологических системах обычно наблюдается многоэкспоненциальная релаксация. В растительной ткани разные времена релаксации можно более или менее однозначно соотнести с водой в вакуоле (самые длинные T_1 и T_2), цитоплазмой и клеточной стенкой / внеклеточным пространством (T_2 сильно зависит от содержания воды в этом отсеке и колеблется от нескольких до сотен мс).

Чтобы извлечь информацию о проницаемости мембраны и жизнеспособности клеток, можно провести анализ релаксационного поведения молекул воды в растительных клетках при варьировании концентрации раствора ионной жидкости с использованием Gd-DTPA.

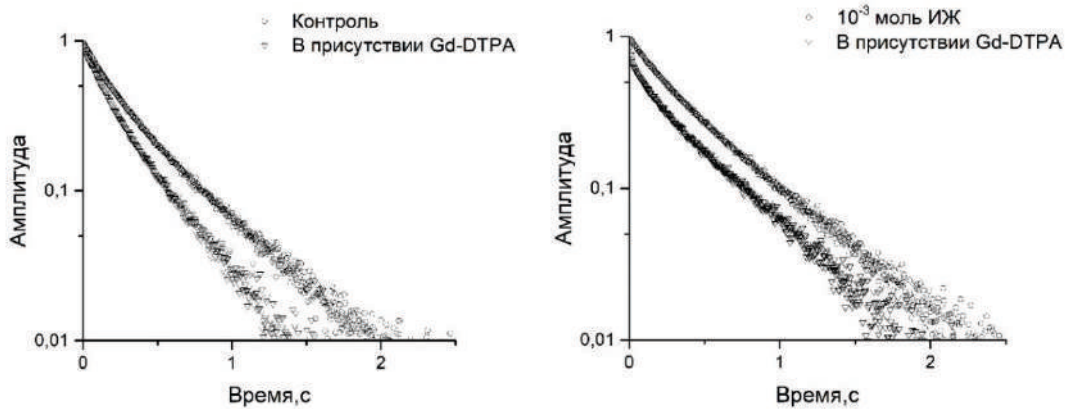


Рис. 2. Спад сигнала поперечной намагниченности: а) в контрольном образце, до и после добавления Gd-DTPA; б) в образце с концентрацией ИЖ 10^{-3} моль в отсутствии и присутствии Gd-DTPA. Концентрация Gd-DTPA 25 мМ

Добавление Gd-DTPA в образец с ионной жидкостью приводит к резкому уменьшению времени релаксации на начальном участке спада сигнала поперечной намагниченности (рис. 2б), соответствующего компоненте с короткими временами релаксации. При этом добавление Gd-DTPA в контрольный образец приводит только к уменьшению T_2 медленной компоненты. Такое поведение предположительно можно объяснить уменьшением проницаемости мембраны клеток проростков корней кукурузы в присутствии ионной жидкости и стремлению времени T_2 релаксации воды к значению T_2 чистой воды. Замедление обмена внутриклеточной и внеклеточной воды свидетельствует об уменьшении проницаемости мембраны клетки.

Спад поперечной намагниченности (СПН) в зависимости от состояния образца включал либо две компоненты со временами релаксации T_{2a} (длинная компонента) и T_{2b} (короткая компонента) в случае анализа релаксационных затуханий образцов в отсутствии парамагнитного допинга. Либо три компоненты со временами релаксации T_{2a} (длинная компонента), T_{2b} (промежуточная компонента) и T_{2c} (короткая компонента) (рис. 3) для образца, подвергавшегося воздействию Gd-DTPA.

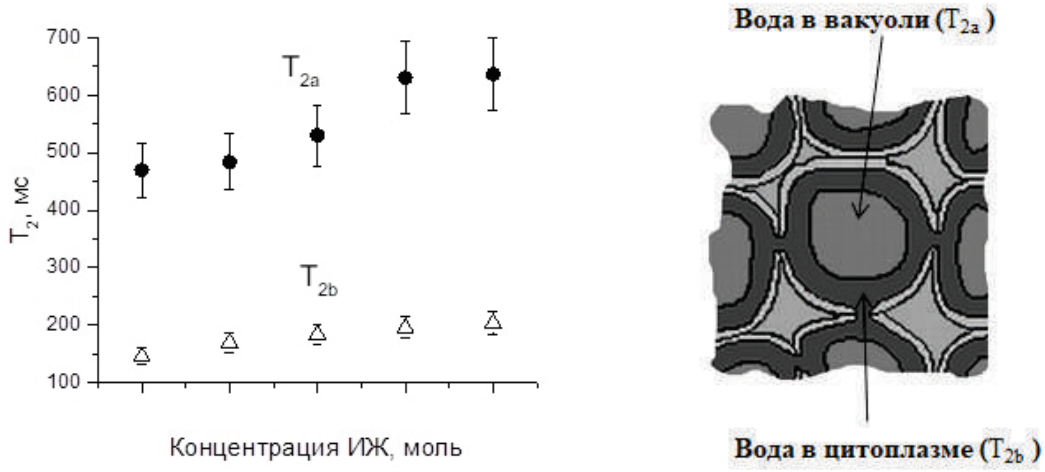


Рис. 3. Зависимость времени спин-спиновой релаксации T_2 от концентрации ИЖ в водном растворе

Введение во внеклеточную жидкость клеток парамагнитного раствора гадолиния приводит к уменьшению времен релаксации средней T_{2b} компоненты РЗ молекул воды и появлению короткой T_{2C} компоненты в релаксационном затухании, которая растет с увеличением концентрации ИЖ во внеклеточной жидкости (рис. 4).

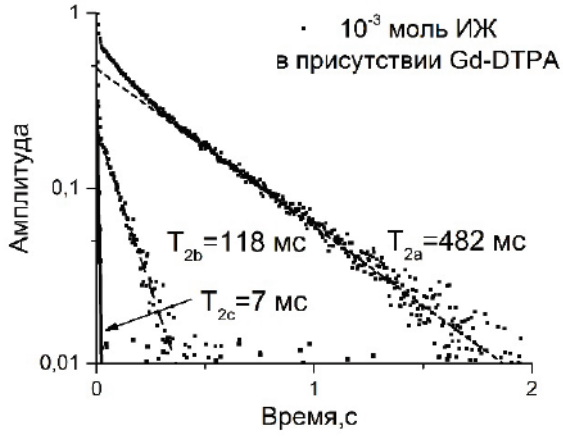


Рис. 4. Результаты анализа РЗ. Разложение времени T_2 релаксации по трем компонентам. Время T_2 для Gd-DTPA 7 мс

Дополнительную информацию о состоянии системы можно получить из анализа проницаемости мембраны клеток. С этой целью нами была проведена оценка водной проницаемости мембраны клеток по изменению времени релаксации от концентрации ИЖ, используя уравнение (1), приведенное в работе [4]:

$$\frac{1}{T_{2,obs}} = \left(H \times \frac{S}{V}\right) + \frac{1}{T_{2,bulk}} \ , \qquad (1)$$

где $T_{2,obs}$ – наблюдаемое значение времени спин-спиновой релаксации воды в вакуоли, H – константа, зависящая от водопроницаемости мембраны вакуоли, S/V – отношение площади поверхности клетки S к объему клетки V, $T_{2,bulk}$ – значение времени спин-спиновой релаксации свободной воды.

Также для расчета значения проницаемости P мембран на основе диффузионных данных использовалась упрощенная модель плоскопараллельных пластин. В этом приближении, используя уравнения Крика, мы количественно определили проницаемость мембраны клеток в исследуемых образцах. Увеличение концентрации ИЖ к значению в 10^{-3} моль приводит к уменьшению проницаемости мембраны ≈ в 2 раза, в сравнении с контрольным образцом ($P = 3{,}35 \times 10^{-5}$ м/с). Тем самым оценка проницаемости параллельно двумя методами подтвердила факт уменьшения проницаемости мембран клетки под воздействием растворов ионной жидкости высокой концентрации. О чем свидетельствует увеличение доли нежизнеспособных клеток из анализа РЗ.

Заключение

В данной работе по данным ЯМР-релаксометрии наблюдалось увеличение времен поперечной релаксации T_2 внутриклеточной воды клеток проростков кукурузы с увеличением концентрации раствора ионной жидкости $[P_{6,6,6,14}]Cl$, что свидетельствует об уменьшении водной проницаемости мембраны вакуоли растительной клетки. Исследование зависимости среднего коэффициента самодиффузии молекул воды в корнях проростков кукурузы от концентрации действующего раствора ионной жидкости $[P_{6,6,6,14}]Cl$ в интервале 10^{-6} – 10^{-3} моль не позволяет выявить влияние ионной жидкости на проницаемость мембран. Совместный анализ данных ЯМР-диффузометрии и ЯМР-релаксометрии с парамагнитным допингом показал, что при концентрации ионной жидкости 10^{-3} моль у одной части клеток корня кукурузы происходит нарушение целостности мембран, а у другой – уменьшение диффузионной водной проницаемости мембраны ≈ в 2 раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Earle M.J.* Ionic liquids. Green solvents for the future / M.J. Earle, K.R. Seddon // Pure Appl. Chem. – 2000. – Vol. 72. – P. 1391–1398.

2. *Pretti C.* Acute toxicity of ionic liquids to the zebrafish (Danio rerio) / C. Pretti // Green Chemistry. – 2006. – Vol. 8. – P. 238–240.

3. *Ranke J.* Design of sustainable chemical products the example of ionic liquids / J. Ranke, S. Stolte // Chemical Reviews. – 2007. – Vol. 107. – P. 2183–2206.

4. *Van As H.* MRI of intact plants / H. van As, T. Scheenen // Photosynth. Res. – 2009. – Vol. 102. – P. 213–222.

РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА НА ПЛИС CYCLONE II

Хакимуллин И.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Насыров И.А.

Введение

Электронные устройства оказывают значительное влияние на современный мир. Без некоторых из них невозможна повседневная жизнь человека. Такое течение жизни преумножает актуальность разработки новых электронных устройств и способов их создания. Программируемые логические интегральные схемы являются одним из типов микросхем, которые применяются для цифровой обработки сигналов. Широко используются в микропроцессорной и вычислительной устройствах.

Эта работа будет помогать студентам и начинающим разработчикам учиться проектировать цифровые устройства на языке описания аппаратуры SystemVerilog HDL в среде разработки Quartus II.

Средства разработки и инструментарии

Производством отладочных плат для СБИС занимаются разные фирмы. Одним из самых крупных поставщиков является Intel FPGA. Кроме Intel созданием плат занимаются и ее партнеры. Terasic Technologies производит высококачественные и недорогие платы для СБИС ПЛ Intel. Все платы Terasic Technologies поставляются с многочисленной документацией. Также содержатся различные программы, упрощающие процесс освоения платы.

Одним из устройств Terasic Technologies является плата DE1. Плата предлагает широкий набор функций, которые делают ее пригодной для использования в лабораторных условиях в университетах

и колледжах, для различных дизайнерских проектов, а также для разработки сложных цифровых систем. Intel предоставляет набор вспомогательных материалов для платы DE1, в том числе учебные пособия, лабораторные упражнения и иллюстративные демонстрации.

Плата DE1 предоставляет пользователям огромное количество функций, позволяющих разрабатывать различные мультимедийные проекты. Позволяет быстро понять все хитрости при разработке проектов для промышленности.

Как говорилось ранее, фирма Terasic Technologies поставляет вместе с отладочной платой DE1 различные программы. Программа Quartus II является средой разработки и отладки проектов на СБИС ПЛ Altera. САПР (система автоматизированного проектирования) Quartus II поддерживает разные языки описания аппаратуры. Проектировать логику работы ПЛИС можно как схематически, так и на языках программирования AHDL, VHDL, Verilog HDL, System Verilog и т. д.

SystemVerilog – язык описания и верификации аппаратуры, являющийся расширением языка Verilog [5].

Verilog был разработан компанией Gateway Design Automation в 1984 г. В 1989 г., после приобретения последних фирмой Cadence Design Systems, Verilog стал открытым стандартом под управлением сообщества Open Verilog International. В 2005 г. язык был расширен. Эти расширения объединены в единый стандарт, который сейчас называется SystemVerilog [6].

SystemVerilog сочетает возможности верификации HVL (аппаратный язык верификации) с простотой Verilog для обеспечения единой платформы, как для проектирования, так и для верификации. Разработчики Verilog сделали его синтаксис очень похожим на синтаксис языка C, что упрощает его освоение.

Следует отметить, что описание аппаратуры, написанное на языке Verilog (как и на других HDL-языках), принято называть программами, но в отличие от общепринятого понятия программы как последовательности инструкций, здесь программа задает структуру системы. Также для языка Verilog не применим термин «выполнение программы».

Практическая часть

В практической части представлены примеры программ цифровых устройств для программируемой логической интегральной схемы Cyclone II. Программы написаны на языке описания аппаратуры SystemVerilog в среде разработки аппаратуры Quartus II.

Распределителем импульсов называется устройство, построенное на основе счетчика и комбинационного устройства. Подав тактовый импульс на вход схемы, счетчик формирует число двоичного счисления. Двоичное число подается на вход дешифратора, который формирует единицу на одном из выходов в зависимости от набора входных значений.

Для того чтобы сигнал на выходе устройства принимал заданную длительность, нужно добавить в схему запоминающее устройство – триггер. Триггер имеет два информационных входа: вход установки и вход сброса. Триггеры подключаются к выходам дешифратора. Сигнал с одного из выходов переводит триггер в состояние установки, а сигнал с другого выхода сбрасывает триггер. Таким образом, меняя сигналы сброса и установки, можно управлять длительностью выходного импульса.

В качестве генератора импульсов используется встроенный в плату осциллятор с частотой 50 МГц. С помощью осциллографа наблюдаем за выходными сигналами. Осциллограф подключается к разъемам GPIO0. Осциллограммы выходных сигналов представлены на рис. 1 и 2.

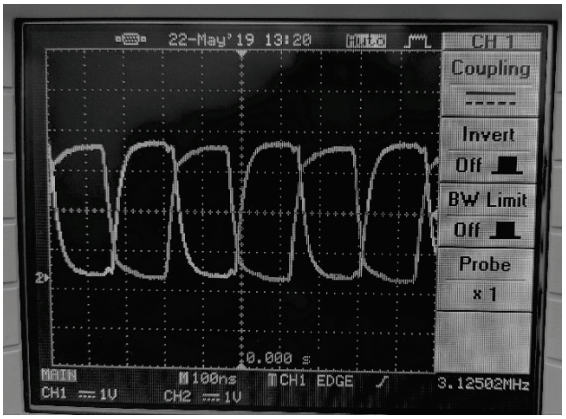


Рис. 1. Осциллограммы импульсов с выходов GPIO[0] и GPIO[7]

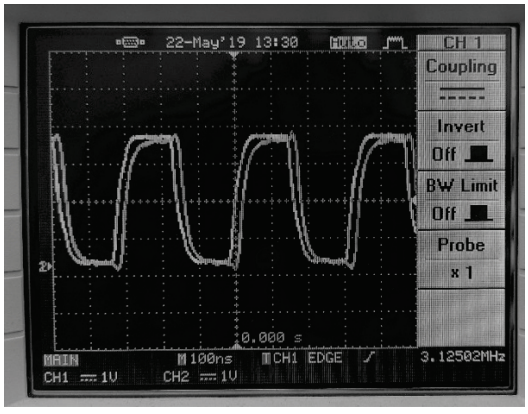


Рис. 2. Осциллограммы импульсов с выходов GPIO[3] и GPIO[4]

Заключение

В ходе выполнения данной работы была изучена отладочная плата DE1 на ПЛИС Cyclone II, освоена среда разработки Quartus II и язык аппаратного программирования SystemVerilog HDL. Реализованы на языке SystemVerilog схемы цифровых устройств. Таким образом, создан лабораторный практикум на ПЛИС Cyclone II. Эта работа будет помогать студентам осваивать язык описания аппаратуры SystemVerilog HDL и среду разработки Quartus II.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Насыров И.А.* Конспекты лекций по цифровой электронике: учебное пособие / И.А. Насыров. – Казань: КГУ, 2006. – 98 с.

2. *Манаев Е.И.* Основы радиоэлектроники: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. / Е.И. Манаев. – М.: Радио и связь, 1985. – 488 с.

3. *Акчурин А.Д.* Программирование на языке Verilog: учебное пособие / А.Д. Акчурин, К.М. Юсупов. – Казань, 2016. – 90 с.

4. Википедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/SystemVerilog (дата обращения: 20.03.2019).

5. *Харрис Д.* Цифровая схемотехника и архитектура компьютера: учебник для вузов; пер. с англ. / Д. Харрис, С. Харрис. – М.: ДМК Пресс, 2017.

ПРОПЕДЕВТИКА ФИЗИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Хафизова А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Шигапова Э.Д.

Одно из достижений современных реформ образования – новые учебники, новые программы, повышение научного уровня преподавания, изучение вопросов современной науки, обогащение учебного материала сведениями из истории и методологии, изменение традиционной последовательности изучения разделов курсов.

Исследования показали, что реальное положение школьного естественно-научного образования требует серьезных перемен. Начиная с пятого класса учащимися на уроках биологии, географии и химии изучаются достаточно сложные вопросы, такие как химический состав клетки, различные виды движения, силы, давление. Однако в содержании химии и биологии не показана связь между явлениями природы, материал носит лишь описательный характер. А объяснения закономерностей живой системы мира и химических процессов мало опираются на физику. На уроках географии атмосферное давление рассматривается раньше, чем на уроках физики, а на уроках химии изучается строение атома задолго до того, как учащиеся узнают о строении атома на уроках физики. Таким образом, результатом такого положения в преподавании предметов естественно-научного направления является неполнота знаний учащихся о явлениях природы. Безусловно, это мешает формированию общей естественно-научной картины мира и, как следствие, учащиеся теряют интерес к предметам этого цикла. Это обусловило проблему исследования, суть которой заключается в формировании устойчивого интереса к предмету и непрерывности усвоения естественно-научных знаний. Цель исследования заключается в разработке и апробации экспериментального кружка по физике для учащихся 5-го класса.

Существует небольшое число работ, посвященных разработке пропедевтического курса с полным методическим руководством и практической реализации курса в нашей стране (А.Е. Гуревич [Гуревич, 2010], Г.Н. Степанова [Степанова, 2007]).

Непрерывная система физического образования в системе основного общего и среднего полного общего образования представляет собой последовательные, связанные между собой этапы обучения: пропедевтика физики в 5-х и 6-х классах, основная школа (7–9 классы), старшая профильная школа (10–11 классы).

Пропедевтика (от греч. propaideuo – предварительно обучаю) – введение в какую-либо науку, предварительный, вводный курс, систематически изложенный в сжатой и элементарной форме [Большой энциклопедический словарь, 2000].

Пропедевтику можно отнести к определенному необходимому дидактическому условию, способствующему повышению эффективности учебно-воспитательного процесса. Она предполагает не только повторение, обобщение и систематизацию ранее полученных знаний на новом методологиче-

ском уровне, но и подготовку к изучению нового путем включения элементов знаний, полученных ранее, в новом содержание, а также усложнение видов учебно-познавательной деятельности в условиях личностно-ориентированного обучения. Вышеизложенное позволяет определить пропедевтику как необходимое дидактическое условие, обеспечивающее непрерывность образования на основе принципов преемственности и персонализации.

Физика как основной предмет вводится в школе с седьмого класса. Изучение физики играет важную роль при подготовке учащихся к жизни в нынешнем мире, несомненно, она способствует развитию их естественно-научного мировоззрения. Не стоит забывать, что именно физика строит базу для освоения экспериментальных методов исследования окружающей действительности, получения навыков постановки эксперимента, развития дедуктивных и индуктивных способностей.

Как только учащиеся начинают изучать физику, у многих из них возникает барьер, препятствующий пониманию и последующему усвоению и закреплению материала, обусловленный недостаточно развитым абстрактным мышлением, но и необходимостью изучать физику на математическом языке. Как результат мы наблюдаем снижение интереса учащихся к процессу обучения. Стоит отметить, что именно в этот возрастной периодизации Д.Б. Эльконина явно проявляется особенность детей младшего подросткового возраста (12–14 лет), ведущим видом деятельности которых является интимно-личностное общение со сверстниками. Как правило, потребность в самопознании учащихся уходит на задний план и если подросток чего-то не понимает, то он и не будет стремиться разобраться в этом. Ему проще убежать от проблемы, чем решить ее [Яшкова, 2009. С. 88].

В то время как в возрасте от 7 до 11 лет дети обладают видом деятельности, где преобладающей является учебная. Этот период младшего школьного возраста включает в себя такие особенности, как усвоение знаний, раскрытие системы мотивов учения, формирование индивидуальных способностей, любознательность детей направляется непосредственно окружающими впечатлениями. Львиная доля вопросов, которые дети в этом возрасте задают родителям и учителям, касаются природных явлений. В этот так называемый сензитивный период учащиеся готовы к тому, чтобы на качественном уровне понять многие из тех явлений природы, которые им предстоит изучить в старшей школе.

Именно поэтому этот возрастной период является наиболее продуктивным в русле усвоения знаний, и учащимся необходимо дать возможность осваивать реальный физический мир, самому узнавать свойства разнообразных объектов реального мира, устанавливать закономерности протекания основных физических явлений, обнаруживать их проявления в собственной жизни, учиться предвидеть последствия привычных действий.

Авторами статьи разработана рабочая программа кружка «Физика в нашей жизни», целью которого является развитие личности ребенка средствами физики. С учетом возрастных особенностей предусматривается развитие речи, внимания, наблюдательности, фантазии, воображения, объема оперативной памяти, логического и критического мышления, проектно-конструкторских умений, умений грамотно и адекватно выражать свои мысли, описывать явления, а затем выдвигать гипотезы, предлагать физические модели и с их помощью объяснять явления окружающего мира.

Предлагаемая программа кружка по физике предназначена для учащихся 5-го класса. Курс рассчитан на 36 учебных часов по 1 часу в неделю.

Предлагаемый курс содержит определенное количество практических работ, демонстрационных экспериментов, достаточное для формирования навыков практической деятельности у пятиклассников. Программа предусматривает работы, развивающие мысленную деятельность, требующие от учащихся умения рассуждать, анализировать, делать выводы. Теоретическая часть учебного материала неразрывно связана с практической частью.

Разработанный пропедевтический курс построен на основе метода научного познания. Он способствует начальному формированию и дальнейшему развитию физических понятий в системе непрерывного физического образования и обеспечивает формирование у учащихся целостного представления о мире. Освоение метода научного познания предоставляет ученикам инициативу, независимость и свободу в процессе обучения и творчества при освоении реального мира вещей и явлений.

Содержание программы носит практико-ориентированный характер, т. е. изучение основных теоретических понятий через практическую деятельность. При отборе содержания каждой конкретной темы курса главное внимание уделяется вопросам, ответы на которые ищут сами дети. В данном курсе изучаются те физические явления, через которые человек познает мир: тепловые, электромагнитные, световые, звуковые.

Основным принципом построения содержания программы является отбор учебного материала, описывающего природные явления, с которыми человек встречается в повседневной жизни. Такой принцип отбора материала особо важен. Во-первых, он обеспечивает преемственность естественно-

научных знаний начальной и основной школы, а во-вторых, достаточно хорошо интегрируется с курсом «Природоведение. 5 класс». При изучении особенностей природных явлений ведущей содержательной линией являются способы и методы изучения природы. В пропедевтическом курсе «Физика в нашей жизни» изучение предмета начинается на конкретном уровне, основанном на непосредственном наблюдении, а также данный курс содержит большое число практических работ исследовательского или конструкторского характера. При проведении первых уроков демонстрируются возможности человека в изучении явлений природы, способов получения информации с помощью органов чувств. Обсуждая проблему ограниченности возможностей человека в познании природы, учащиеся убеждаются в необходимости использования различных приборов. В дальнейшем при изучении природных явлений возникает необходимость выполнять измерения. Учащиеся знакомятся с простейшими приборами, с их помощью проводят измерения. При этом отрабатываются навыки правильного использования приборов, осваиваются умения проводить измерения.

Значимость такого курса в настоящее время чрезвычайно возросла. Она продиктована резким увеличением объема информации, в которую погружен современный школьник. Отрывочные, бессистемные сведения из самых разных областей естественных наук и техники перемежаются рассказами о мистическом проникновении в сущность вещей: в сознании современного школьника физическая реальность зачастую подменяется виртуальной. Таким образом, приступая к изучению физики, учащиеся уже имеют представления о многих явлениях, понятиях и теориях. К сожалению, эти представления примитивны, а зачастую неправильные. Именно поэтому при формировании научных представлений учителю приходится ломать сложившиеся стереотипы. Интерес к физике как науке и школьному предмету на протяжении последних лет неуклонно падает, а также наблюдается тенденция к сокращению часов на изучение курса физики. Все это накладывает определенный отпечаток на качество знаний учащихся по физике.

В заключение можно отметить, что кружок «Физика в нашей жизни», основанный именно на физическом материале, обладает рядом преимуществ перед другими с точки зрения приобщения учащегося к миру физической реальности. Наше утверждение «законы физики – наиболее простые и наиболее общие законы природы – лежат в основе более сложных законов природы» тому доказательство. Вот почему так важно создать условия, при которых ребенок получает возможность получить адекватные возрасту представления о явлениях окружающего мира и науки, которая является фундаментом остальных естественных наук.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гуревич А.Е.* Физика. Химия. 5–6 кл.: учебник / А.Е. Гуревич, Д.А. Исаев, Л.С. Понтак. – М.: Дрофа, 2010. – 192 с.

2. *Степанова Г.Н.* Мир знаний: физика: учебник 5–6 кл. / Г.Н. Степанова. – М.: СТП, Школа, 2007.

3. Большой энциклопедический словарь / ред. А.М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. – 1456 с.

4. *Яшкова А.Н.* Возрастная психология: учебное пособие / А.Н. Яшкова, Н.Ф. Сухарева. – Саранск: Прогресс, 2009. – 88 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ И ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЛАКСАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДИМЕРА БЫЧЬЕГО ИНСУЛИНА

Хуснутдинова Н.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Юльметов А.Р.

Основной эффект инсулина – уменьшение концентрации глюкозы в крови. Нарушения работы или секреции инсулина являются причиной диабета. В зависимости от типа заболевания пациентам необходимо делать инъекции инсулина, поэтому актуально изучение молекулярных свойств. В этой работе была создана компьютерная модель мономера бычьего инсулина, для которой были вычислены такие параметры, как корреляционная функция и скорость кросс-релаксации.

Структура инсулина отличается для разных видов, и ближайшим к человеческому является свиной инсулин – отличие в одном аминокислотном остатке. Бычий инсулин следующий близкий вариант – отличие в 3 аминокислотных остатках: Ala8A–Thr8A, Val10A–Ile10A, Ala30B–Thr30B (первый остаток – бычий, второй – человеческий. Тем не менее это различие не влияет на наиболее важные сегменты инсулина [Mayer, 2007. С. 687].

Сформированная молекула инсулина состоит из двух цепочек – A и B, 6 молекул формируют гексамер, удерживаясь вместе за счет ионов цинка. Инсулин вводится в организм в форме гексамера, после разделяясь на биологически активные мономеры.

Основным параметром 2D NOE экспериментов является скорость кросс-релаксации σ_{ij}, описывающая перенос намагниченности между i и j спинами. Связь экспериментальных данных с корреляционными функциями рассмотрена в публикациях [Post, 1992. С. 1087–1101]:

$$\sigma_{ij} = \frac{\pi}{5}\gamma^4\hbar^2[6J_{ij}(2\omega) - J_{ij}(0)] \quad (1)$$

где ω – Ларморовская частота, γ – гиромагнитное отношение, J_{ij} – спектральные плотности диполя:

$$J_{ij}(\omega) = 2\int_0^\infty C_{ij}(t)\,cos(\omega t)\,dt \quad (2)$$

– Фурье-преобразование корреляционной функции диполь-дипольного взаимодействия [Schneider, 1999. С. 727–740], которая может быть вычислена для каждой пары при использовании следующих координат:

$$C(t) = \frac{1}{5}\langle\frac{P_2(\hat{\mu}_{L,ij}(t)\hat{\mu}_{L,ij}(0))}{r_{ij}^3(t)r_{ij}^3(0)}\rangle \quad (3)$$

где $\hat{\mu}_{L,ij}$ – единичный, направленный от одного ядра к другому, вектор; $r_{ij}(0)$ –расстояние; P_2 – второй полином Лежандра.

Димер бычьего инсулина был смоделирован в пакете GROMACs [Berendsen, 1995. С. 43–56]. Для моделирования данные были взяты в PDB-банке данных [Smith, 2005. С. 1476–1482] – см. рис. 1. Затем проведены минимизация энергии и приведение к постоянной температуре, объему и давлению. После были собраны траектории ядер для 50 нс динамики молекулы.

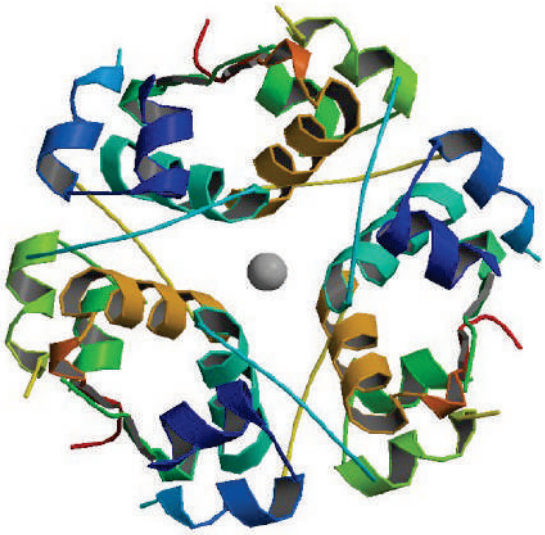


Рис. 21. Гексамер бычьего инсулина

В пакете MatLab был написан код для вычисления релаксационных параметров с использованием данных о траекториях из GROMACs. Были вычислены корреляционные функции 184 пар ядер водорода и соответствующие им скорости кросс-релаксации.

Для получения релаксационных параметров были сделаны следующие преобразования. Усреднение по ансамблю (2) заменено на усреднение по времени:

$$\tilde{C}(t_n) = \frac{1}{5}\frac{1}{M-n}\sum_{m=1}^{M-n}\frac{P_2\left(\hat{\mu}_{L,ij}(t_m)\hat{\mu}_{L,ij}(t_{m+n})\right)}{r_{ij}^3(t_m)r_{ij}^3(t_{m+n})}. \quad (4)$$

Для корректного вычисления динамических параметров необходимо было учесть как внутримолекулярную подвижность атомов, так и движение молекулы как целого:

$$C(t) = \mathrm{C}_0(t)\mathrm{C}_I(t) \quad (5)$$

где $\mathrm{C}_0(t)-$ автокорреляционная функция молекулы как целого, $\mathrm{C}_I(t)$ – внутримолекулярная корреляционная функция, $\mathrm{C}_0(t) = e^{-\frac{t}{\tau_R}}$.

Для проведения вычислений можно приравнять $C(\infty) = S^2$ – параметру порядка [Lipari, 1982. С. 4546–4559]. Таким образом, наиболее упрощенный вид корреляционной функции представим в виде:

$$\mathrm{C}(t) = \frac{1}{5}\left(S^2 + (1-S^2)e^{-\frac{t}{\tau_i}}\right)e^{t/\tau_R}. \quad (6)$$

С учетом (2) и (5) спектральную плотность можно представить в виде:

$$J_{ij}(\omega) = \frac{2}{5}\int_0^{tconv} C(t)e^{-t/\tau_R}\cos(\omega t)\,dt + \frac{2}{5}S^2\int_{tconv}^{\infty} e^{-t/\tau_R}\cos\omega t\,dt. \quad (7)$$

С помощью инструментов пакета GROMACS вычислялась корреляционная функция поведения молекулы как целого – C_0.

Используя C_0, находим ее характерные времена релаксации:

$$\tau_R = \frac{1}{M-10}\sum_{m=1}^{M-10}\frac{10ps}{(ln(C_0(t_m)) - ln(C_0(t_m+10)))} \quad (8)$$

Для определения параметра порядка корреляционной функции – S^2 – было вычислено отношение корреляционной функции к укороченной на 10 %, определен момент времени, в который ошибка становится более 2,5 % – tconv. S^2 – минимум на интервале до tconv [LeMaster, 1988. С. 71–76].

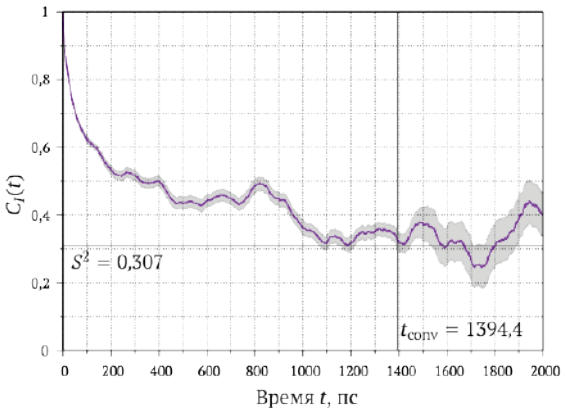


Рис. 22. Внутримолекулярная корреляционная функция

Таким образом, в ходе работы были смоделированы мономер и димер бычьего инсулина в воде, для которых по описанной выше методике вычислены релаксационные параметры. Данные компьютерного моделирования мономера находятся в согласии с экспериментальными (рис. 3), хотя для димера ожидаются лучшие результаты сравнения.

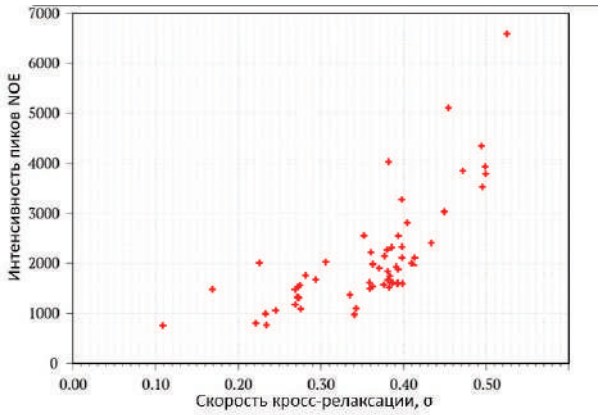


Рис. 23. Сравнение экспериментальных данных с вычисленными для мономера

ЛИТЕРАТУРА

1. *Mayer J.* Insulin structure and function / J. Mayer, Z. Faming, R. DiMarchi // Pept Sci. – 2007. – Vol. 88. – P. 687.
2. *Post C.B.* Internal motional averaging and three-dimensional structure determination by nuclear magnetic resonance / C.B. Post // JMB. – 1992. – Vol. 224. – P. 1087–1101.
3. *Schneider T.R.* Influence of Internal Dynamics on Accuracy of Protein NMR Structures: Derivation of Realistic Model Distance Data from a Long Molecular Dynamics Trajectory / T.R. Schneider, A.T. Brunger, M. Nilges // JMB. – 1999. – Vol. 285. – P. 727–740.
4. *Berendsen Herman J.C.* GROMACS: A message-passing parallel molecular dynamics implementation / Herman J.C Berendsen et al. // Comp. Phys. Comm. – 1995. – Vol. 91. – P. 43–56.
5. *Smith G.D.* The structure of T6 bovine insulin / G.D. Smith, W.A. Pangborn, R.H. Blessing // Acta Crystallogr., Sect. D. – 2005. – Vol. 61. – P. 1476–1482
6. *Lipari G.* Model-free approach to the interpretation of nuclear magnetic resonance relaxation in macromolecules. 1. Theory and range of validity / G. Lipari, A. Szabo // J. Am. Chem. Soc. – 1982. – Vol. 104. – P. 4546–4559.
7. *LeMaster D.M.* Protein dynamics and distance determinations by NOE measurement / D.M. LeMaster, L.E. Kay, A.T. Brunger, J.H. Prestegard // FEBS Letters. – 1988. – Vol. 236. – P. 71–76.

ПОСТРОЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ 1А ГРУППЫ

Цыганков А.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, заведующий кафедрой Мокшин А.В.

Потенциал межатомного взаимодействия определяет очень многие свойства вещества. Зная его, можно определить теплоемкость, скорость распространения упругих волн. В связи с этим были предложены множество видов потенциалов – таких, например, как Леннард-Джонса, Юкавы. Но оказалось, что они воспроизводят только часть свойств. В нашем случае производится попытка построить потенциал для семейства щелочных металлов 1А группы (натрий, калий, рубидий и цезий) на основе уже рассчитанного потенциала Гонзалеса для лития [Gonzalez, 2001. P. 7801], при этом предполагается, что он имеет такую же форму для остальных металлов.

Такое предположение возможно, потому что есть принцип соответствующих состояний, состоящий в том, что все вещества подчиняются одному уравнению состояния, если выразить его через приведенные переменные. А поскольку они подчиняются одному уравнению, то имеют схожие свойства, следовательно, описываются схожим потенциалом взаимодействия. Такая задача была решена для веществ 8А группы – инертные газы. По аналогии можно попробовать распространить принцип на другой класс веществ – щелочные металлы.

Параметрами в нашем случае являются: радиус атома и энергия связи [Mousazadeh, 2006. P. 4793]. Строятся потенциалы с помощью масштабного преобразования потенциала для лития – по оси абсцисс на коэффициент $\frac{R_x}{R_{Li}}$, по оси ординат на коэффициент $\frac{\epsilon_x}{\epsilon_{Li}}$, где x – название металла, потенциал для которого строится (может быть Na, K, Rb, Cs).

Таблица 1

Параметры потенциалов

Вещество	R, пм	ϵ/k_B, К
Li	145	2996
Na	190	2006
K	235	1714
Rb	248	1618
Cs	267	1531

После того, как потенциалы построены, нужно проверить их с помощью моделирования молекулярной динамики и последующего сравнения с экспериментом по различным критериям:

1. Радиальная функция распределения.
2. Статический структурный фактор.

3. Скорость распространения звука.
4. Коэффициент самодиффузии.

Радиальная функция распределения. Она является характеристикой вероятности найти частицу на некотором заданном расстоянии от другой частицы. Счетная формула выглядит следующим образом:

$$g(r) = \frac{V}{4\pi r^2 N}\left\langle \sum_{i=1}^{N-1} \frac{\Delta n_i(r)}{\Delta r} \right\rangle.$$

Далее представлены результаты моделирования и эксперимента [База данных Васеды, 2018]:

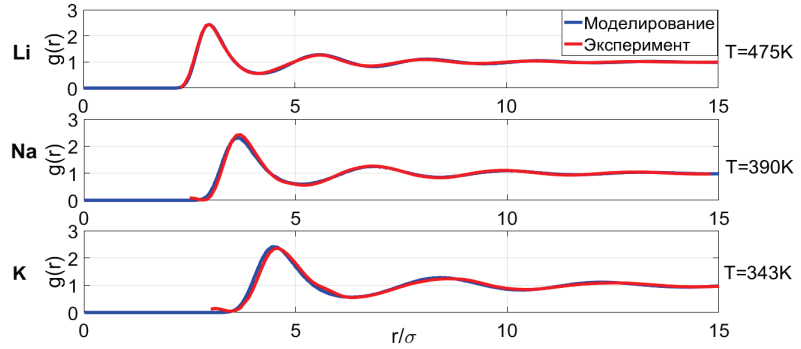


Рис. 1. Радиальная функция распределения лития, натрия и калия

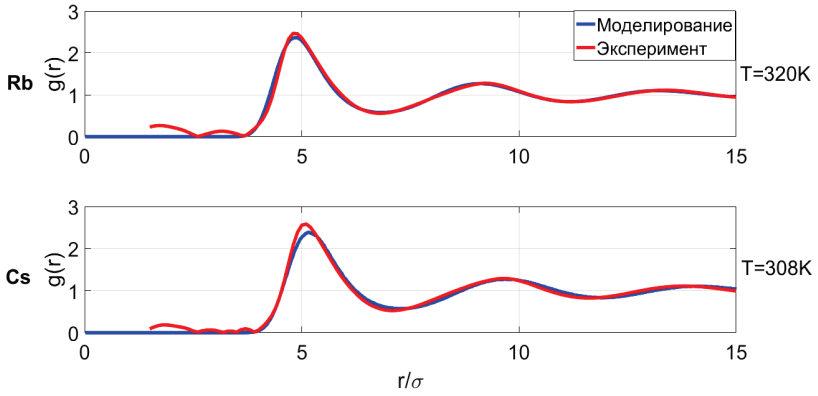


Рис. 2. Радиальная функция распределения рубидия и цезия

Статический структурный фактор. Рассеивающие свойства вещества характеризуются статическим структурным фактором S(***k***). При рассмотрении упорядоченных систем *S(**k**)* можно определить через интеграл от *g(r),* и при этом функция зависит только от модуля ***k***:

$$S(k) = 1 + 4\pi\rho_n \int_0^\infty r(g(r) - 1)\frac{\sin(kr)}{k}\, dr,$$

ρ_n – количественная плотность системы. Далее представлены результаты моделирования и эксперимента [База данных Васеды, 2018]:

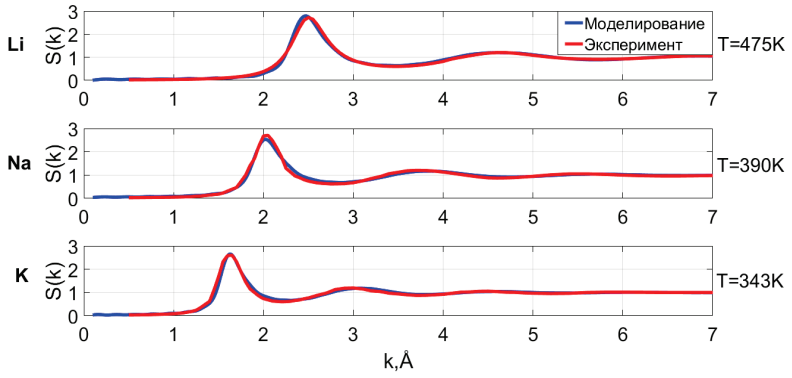


Рис. 3. Статический структурный фактор лития, натрия и калия

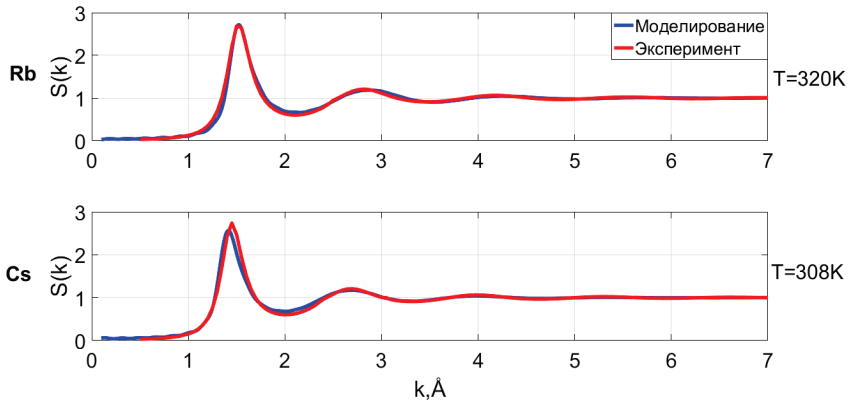


Рис. 4. Статический структурный фактор рубидия и цезия

Скорость звука. Скорость звука в жидком металле можно найти, измеряя динамический структурный фактор. Затем нужно построить дисперсионную зависимость и провести прямую в области малых ***k***, и найти ее тангенс [Scopigno, 2002; Monaco, 2004; Copley, 1974; Bodensteiner, 1992].

Таблица 2

Значения скорости звука, полученные при моделировании и на эксперименте

Вещество	Моделирование (м/с)	Эксперимент (м/с)	Другие источники (м/с)
Li	5 026	4 923	4 554
Na	2 041	2 164	2 500
K	1 800	1 790	1 878
Rb	1 082	1 148	1 240
Cs	777	965	955

Коэффициент самодиффузии. Коэффициент самодиффузии можно найти, измеряя среднеквадратичное смещение молекулы (в случае моделирования его можно измерить напрямую). Оно подчиняется уравнению Эйнштейна – Смолуховского:

$$\langle r^2(t)\rangle = 6Dt.$$

D – коэффициент самодиффузии. Далее приведены результаты моделирования и эксперимента [Blagoveshchenskii, 2012; Belashchenko, 1999; Furman, 2014; Dashora, 2003].

Таблица 3

Значения коэффициентов самодиффузии

Вещество	Моделирование$\left(Å^2/пс\right)$	Эксперимент$\left(Å^2/пс\right)$
Li	0,79	0,69
Na	0,65	0,58
K	0,45	0,38
Rb	0,35	0,27
Cs	0,28	0,22

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gonzalez L.E.* Pseudopotentials for the calculation of dynamic properties of liquids / L.E. Gonzalez, D.J. Gonzalez, J.M. Lopez // J. Phys.: Condens. Matter. – 2001. – Vol. 13. – P. 7801.

2. *Mousazadeh M.H.* A perturbed Lennard-Jones chain equation of state for liquid metals / M.H. Mousazadeh, M. Ghanadi Marageh // J. Phys.: Condens. Matter. – 2006. – Vol. 18. – P. 4793.

3. База данных Васеды. – URL: http://res.tagen.tohoku.ac.jp/~waseda/ scm/LIQ/periodic_table.html (дата обращения: 07.03.2018).

4. *Scopigno T.* Inelastic x-ray scattering study of the collective dynamics in liquid sodium / T. Scopigno, Balucani // Phys. Rev. E. – 2002. – Vol. 65.

5. *Monaco A.* Collective dynamics in molten potassium: An inelastic x-ray scattering study / A. Monaco, Scopigno // The Journal of Chemical Physics. – 2004. – Vol. 120. – P. 8089.

6. *Copley J.R.D.* Short-Wavelength Collective Excitations in Liquid Rubidium Observed by Coherent Neutron Scattering / J.R.D. Copley, J.M. Rowe // Phys. Rev. Lett. – 1974. – Vol. 32. – № 2. – P. 49–52.

7. *Bodensteiner T.* Collective dynamics in liquid cesium near the melting point / T. Bodensteiner, Chr. Morkel, W. Glaser, B. Dorner // Phys. Rev. A. – 1992. – Vol. 45. – № 8. – P. 5709–5720.

8. *Blagoveshchenskii N.M.* Self-diffusion in liquid lithium from coherent quasielastic neutron scattering / N.M. Blagoveshchenskii, A.G. Novikov // Physica B. – 2012. – Vol. 407.

9. *Belashchenko D.K.* Computer simulation of the structure of liquid cesium and determination of the pair potentials over a wide temperature range / D.K. Belashchenko // JETP. – 1999. – Vol. 88. – № 1.

10. *Furman I.E.* Self-Diffusion Coefficient of Liquid Rubidium / I.E. Furman // Adv. Studies Theor. Phys. – 2014. – Vol. 8. – № 15. – P. 653–654.

11. *Dashora P.* Theoretical study of self-diffusion of alkali metals / P. Dashora // Indian Journal of Pure and Applied Physics. – 2003. – Vol. 41. – P. 479–483.

SIEM-СИСТЕМА: РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СОБЫТИЙ В БАНКОВСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ СОГЛАСНО СТАНДАРТАМ ЦБ РФ

Цыпленков Д.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Рябченко Е.Ю.

При решении проблемы качественного мониторинга возникает необходимость централизованного сбора, анализа и предоставления информации из сетевых устройств и устройств безопасности. SIEM (Security Information and Event Management) система предоставляет комплексное решение этой проблемы. SIEM-системы позволяют осуществлять непрерывный мониторинг информационных систем, анализ событий безопасности в реальном времени, исходящие от сетевых устройств, средств защиты информации, сервисов, инфраструктуры систем и приложений, и помогают обнаружить инциденты информационной безопасности. Сформулируем существенные требования к SIEM-системе, соблюдая которые реализуется гарантированно надежная система сбора, хранения и обработки информации и событий безопасности:

− минимизация времени на развертывание и настройку инфраструктуры, сервисов и других системных задач;

− возможность эффективной интеграции собственных алгоритмов в подсистему аналитики для последующего развития SIEM-системы;

− реализация эффективных механизмов обеспечения отказоустойчивости и высокой доступности на программном уровне;

− эластичность системы – обеспечение рационального распределения нагрузки и низкой зависимости показателей функционирования компонентов при изменении отдельных компонентов;

− поддержка горизонтального масштабирования – способности разделения системы на отдельные компоненты и разнесения их по отдельным физическим машинам;

− обеспечение сбора информации от множества различных источников.

Выделив основные требования к SIEM-системе, соответствующая архитектура включает три уровня обработки данных:

− уровень сети и данных, на котором собираются данные с различных источников и отправляются на дальнейшее хранение и обработку;

− на уровне предварительной обработки информации и событий безопасности, полученные данные коррелируются и индексируются, после чего отправляются в хранилище. Также на этом уровне предусмотрен предварительный анализ информации и событий безопасности, позволяющий собрать необходимую выборку событий для дальнейшего анализа и визуализации;

− уровень аналитической обработки информации и событий безопасности направляет запрос компоненту предварительного анализа для получения необходимых данных. Полученная выборка визуализируется, показывая администратору состояние информационной структуры, откуда были направлены исходные данные.

С целью выявить влияние увеличения числа рабочих машин на скорость анализа и оценить изменения затраченного времени от объема данных для анализа проводились эксперименты. Кроме этого, был проведен эксперимент для случая локального запуска (на одной машине), чтобы оценить эффективность и целесообразность распараллеливания на разном количестве рабочих машин и разных объемах данных. Данное исследование проверяет возможность приведения к нормальному виду и препроцессинга больших массивов структурированных, полуструктурированных и неструктурированных данных при различных объемах входных данных и различном количестве рабочих машин.

Для осуществления данной проверки было сформировано несколько файлов различного объема с входными данными, содержащими дамп сетевого трафика и относящихся к категории Большие данные. Объемы файлов составляли 5 ГБ, 10 ГБ, 15 ГБ, 20 ГБ, 25 ГБ и 30 ГБ. Количество событий для каждого из файлов составило: 3 143 278, 6 286 377, 9 427 875, 12 571 153, 15 714 252 и 18 855 750 соответственно. Подготовлено несколько конфигураций рабочих кластеров, содержащих следующее количество машин: 30, 50 и 70. Полученные результаты производительности были использованы при проектировании SIEM-системы:

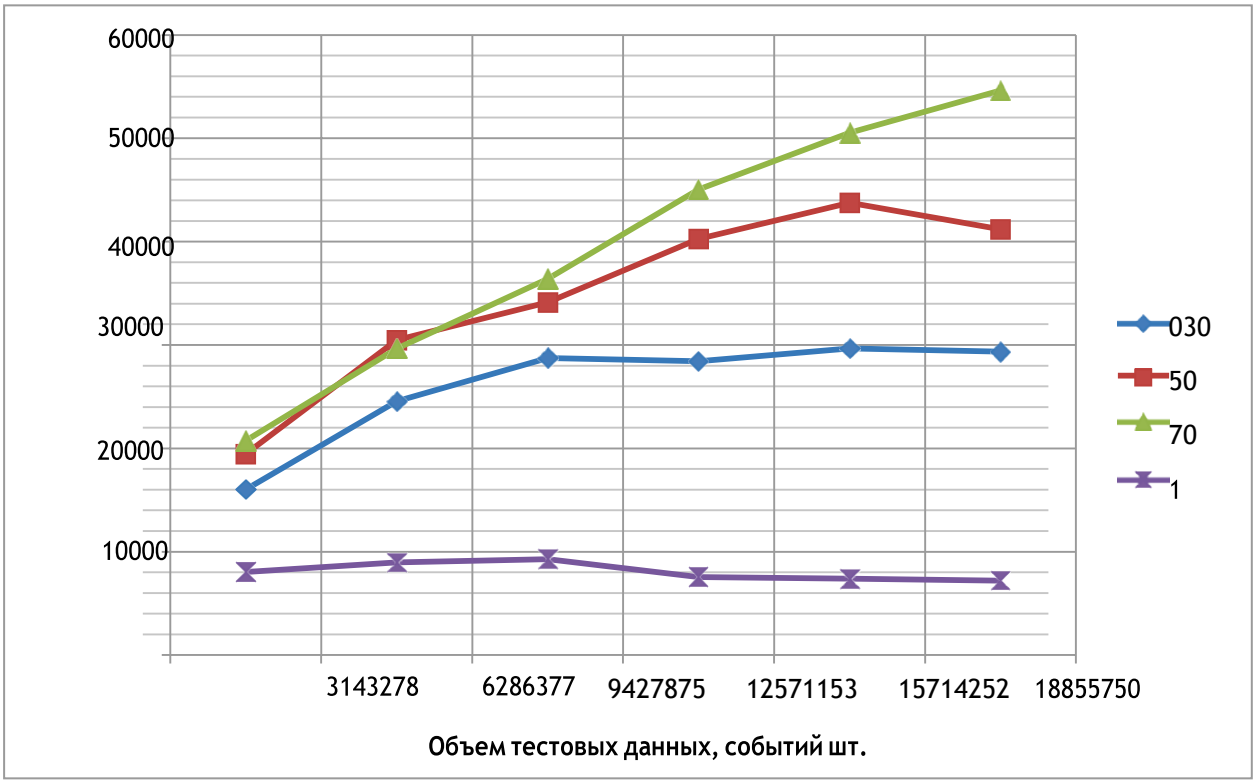


Рис. 1. Производительность SIEM в зависимости от количества тестовых наборов событий для разных конфигураций кластера

Поскольку в следующих испытаниях на выявление сетевых аномалий число событий не превышает 500 000, была выбрана конфигурация кластера из 50 машин. Были реализованы 3 метода обнаружения аномалий (табл. 1).

Эксперименты проводились на тренировочном множестве KDD dataset, в котором каждое соединение помечено либо как нормальное, либо как вредоносное (один из 22 типов атак). Набор данных содержит 494 021 элемента, из которых 97 278 – это нормальные соединения, остальные соединения – аномальные (вредоносные). Для тестирования использовался набор из всех нормальных соединений и случайно выбранная часть вредоносных соединений, составляющая 10 % от числа нормальных. Категориальные атрибуты были преобразованы в фиктивные переменные, численные атрибуты нормировались.

Исследуемые алгоритмы относятся к числу недетерминированных, поэтому проводилось несколько экспериментов для получения более справедливой оценки. В табл. 2 представлены средние результаты из 5 независимых экспериментов.

Таблица 1

Описание используемых алгоритмов модуля анализа событий

Алгоритм	Описание
Метод *k*-средних	Является одним из самых простых алгоритмов в машинном обучении, решающих задачу кластеризации. Он разбивает множество элементов векторного пространства на заранее известное число кластеров *k*. Основная идея заключается в том, что на каждой итерации перевычисляется центр масс для каждого кластера, полученного на предыдущем шаге, затем векторы разбиваются на кластеры вновь в соответствии с тем, какой из новых центров оказался ближе по выбранной метрике. Алгоритм завершается, когда на какой-то итерации не происходит изменения центра масс кластеров
Максимизация математического ожидания (EM-алгоритм)	EM-алгоритм в математической статистике используется для нахождения оценок максимального правдоподобия параметров вероятностных моделей. Алгоритм чередует два шага: вычисление ожидаемого значения функции правдоподобия (E-шаг), вычисление оценки максимального правдоподобия (M-шаг). Значение, полученное на шаге M, используется для шага E на следующей итерации
Метод опорных векторов с одним классом (OCSVM)	Метод опорных векторов с одним классом – специфичный пример метода опорных векторов, ориентированный на обнаружение отклонений. One-Class Support Vector Machines (OCSVM) можно рассматривать как SVM с двумя классами, для которого все точки из тренировочного множества лежат в одном классе, а начало координат – единственный представитель второго класса. Основная идея OCSVM состоит в том, чтобы отобразить входные данные во множество признаков большой размерности с помощью соответствующей функции ядра и построить функцию для наилучшего разделения одного класса данных от другого. Построенная функция принимает два значения: 1 (нормальные данные) и −1 (аномальные данные)

Таблица 2

Сравнение методов на KDD dataset

	Метод *k*-средних	EM-алгоритм	OCSVM
Точность	0,80	0,81	0,86
F-мера	0,47	0,48	0,56
Ложные срабатывания, %	20,17	19,32	7,28

Точность показывает соотношение правильно классифицированных примеров и их общего количества: 0 – ни одного верно классифицированного примера, 1 – все примеры классифицированы верно. *F-мера* – гармоническое среднее между точностью и полнотой. Она стремится к нулю, если точность или полнота стремится к нулю. Как и точность, значение варьируется от 0 (худший случай) до 1 (лучший). *Ложные срабатывания* (процент ложных срабатываний) указывает на процент примеров, которые по ошибке были классифицированы как вредоносные. Меньший процент ошибок соответствует лучшему результату. Из таблицы видно, что лучшие результаты показал метод опорных векторов с одним классом. OCSVM превзошел остальные методы по всем описанным метрикам оценки, поэтому в модуле анализа событий использовался как алгоритм выявления аномалий по умолчанию.

Реальные исходные данные не столь содержательны, как размеченный KDD dataset, используемый для сравнения методов. Другими словами, выявление аномалий на их основе может оказаться затруднительным. Однако среди атрибутов событий (логов) содержится IP-адрес получателя, используя который можно провести процесс обогащения данных – получить дополнительную информацию из Threat Intelligence систем. Такие системы хранят информацию об угрозах и нарушителях и непрерывно поддерживают ее актуальность. Поэтому для улучшения распознавания угроз инцидентов информационной безопасности в банковских организациях в модуле анализа событий была подключена API, представленной в виде автоматизированной системы обработки инцидентов ФинЦЕРТ Банка России. С помощью API-системы можно получить информацию о подозрительности IP-адреса полу-

чателя, указав его в качестве параметра запроса. Для проверки в тестовом наборе событий некоторые IP-адреса были заменены на вредоносные, которые соответственно были определены данным API.

Таким образом, в работе были сформулированы соответствующие требования к системам класса SIEM. Была поставлена задача оценить возможность использования и эффективности систем параллельных распределенных вычислений для целей мониторинга безопасности в компьютерных сетях.

На начальном этапе были определены основные технические принципы организации подобного рода систем, а также были разработаны методические подходы к организации и построению системы выявления событий безопасности в сетевом трафике. На основе проведенных исследований и экспериментов реализован конфигурируемый модуль анализа событий, позволяющий выявлять вредоносные соединения на основе логов сетевых соединений с использованием средств и стандартов аналитического центра ФинЦЕРТ Банка России.

ЛИТЕРАТУРА

1. KDD Cup. – URL: http://kdd.ics.uci.edu/databases/kddcup99/kddcup99.html (дата обращения: 25.01.2019).

2. *Кушнеревич А.Г.* Агрегация больших массивов данных для выявления событий безопасности на основе распределенной обработки потоков / А.Г. Кушнеревич // Материалы 9-й конференции «Информационные технологии в управлении» (ИТУ-2016). 4–6 октября 2016 г. – СПб.: ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор». – 2016. – С. 729–734.

3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 18045-2013. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Методология оценки безопасности информационных технологий.

4. Стандарт Банка России: «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Общие положения» (СТО БР ИББС-1.0-2014).

5. Стандарт Банка России «Безопасность финансовых (банковских) операций. Управление инцидентами информационной безопасности. О формах и сроках взаимодействия Банка России с участниками информационного обмена при выявлении инцидентов, связанных с нарушением требований к обеспечению защиты информации» (СТО БР БФБО-1.5-2018).

6. Стандарт Банка России: «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Аудит информационной безопасности СТО БР ИББС-1.1-2007» (СТО БР ИББС-1.1-2007).

7. *Котенко И.В.* Архитектура системы интеллектуальных сервисов защиты информации в критически важных инфраструктурах / И.В. Котенко, И.Б. Саенко // Труды СПИИРАН. – Вып. 1 (24). – СПб.: Наука, 2013. – С. 21–40.

8. *Шишкин В.М.* Метамодель анализа, оценки и управления безопасностью информационных систем / В.М. Шишкин // Проблемы управления информационной безопасностью: сборник трудов ИСА РАН; под ред. Д.С. Черешкина. – М.: Едиториал УРСС, 2002. – С. 92–105.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА MASTERSCADA 3.X.

Чернов А.Н.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гаврилов А.Г.

SCADA (аббр. от англ. ***S**upervisory **C**ontrol **A**nd **D**ata **A**cquisition – диспетчерское управление и сбор данных*) – программный пакет, предназначенный для разработки или обеспечения работы SACDA-систем сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объекте мониторинга или управления. На данный момент является важной часть автоматизированных систем управления. Цель данной работы: создать автоматизированное рабочее место для лабораторной установки по исследованию фильтрационных свойств в пористых средах с использованием SCADA пакета MasterSCADA 3.X.

Структурную схему установки можно разбить на три уровня. Первый уровень – это манометры, показывающие давление на входе скважины и внутри пласта. Второй уровень – модуль аналогового ввода ADAM-4017 с последующей передачей по RS-485, на него приходят данные с манометров. Также на этом уровне находится контроллер Fastwell CPM-902, с помощью которого происходит управление насосом. Третий уровень – АРМ оператора с установленной SCADA, она производит

прием данных с манометров, обрабатывает эти данные и визуализирует их, производит накопление данных, а также задает режимы работы насоса. Структурная схема представлена на рис. 1.

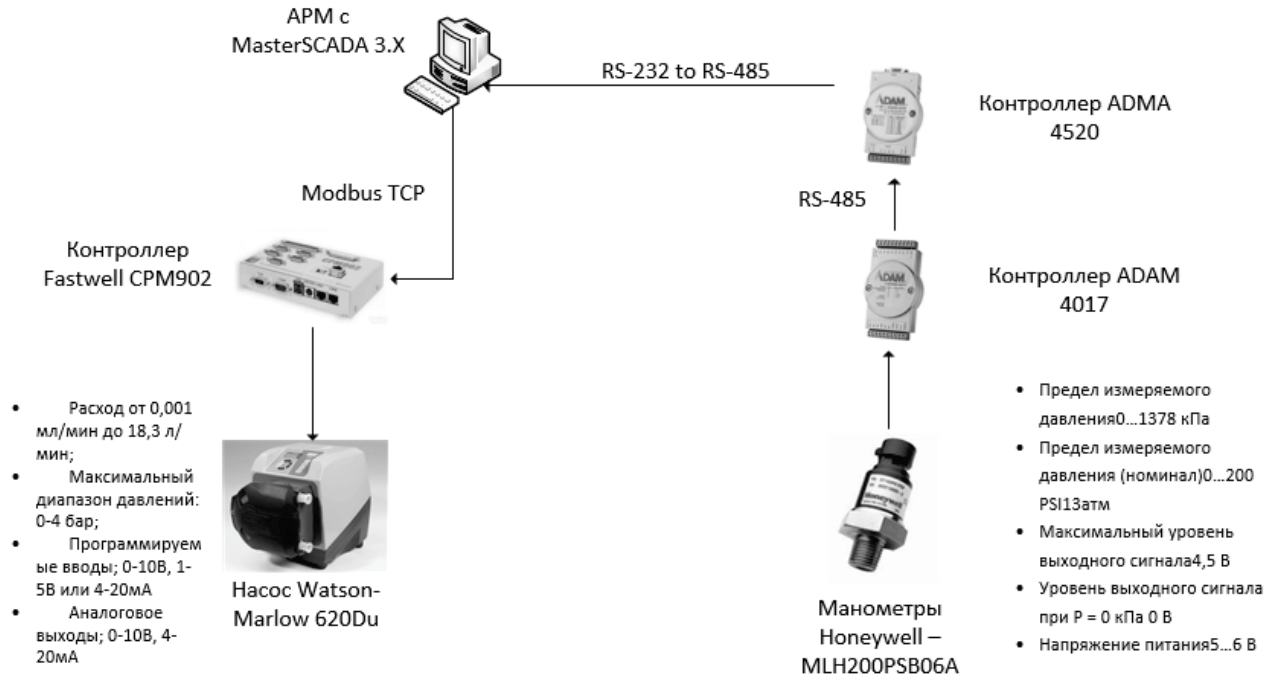


Рис. 1. Структурная схема установки

Разработка прикладного ПО состояла из нескольких этапов. В начале была написана программа в среде разработки Codesys 2.3 для контроллера Fastwell CPM902, которая управляет режимом работы насоса. Далее была сконфигурирована SCADA-система: конфигурирование экранной формы, настройка базы данных для записи данных и последующего архивирования. Также был сконфигурирован OPC сервер. Далее на рис. 2 представлена схема автоматизации установки.

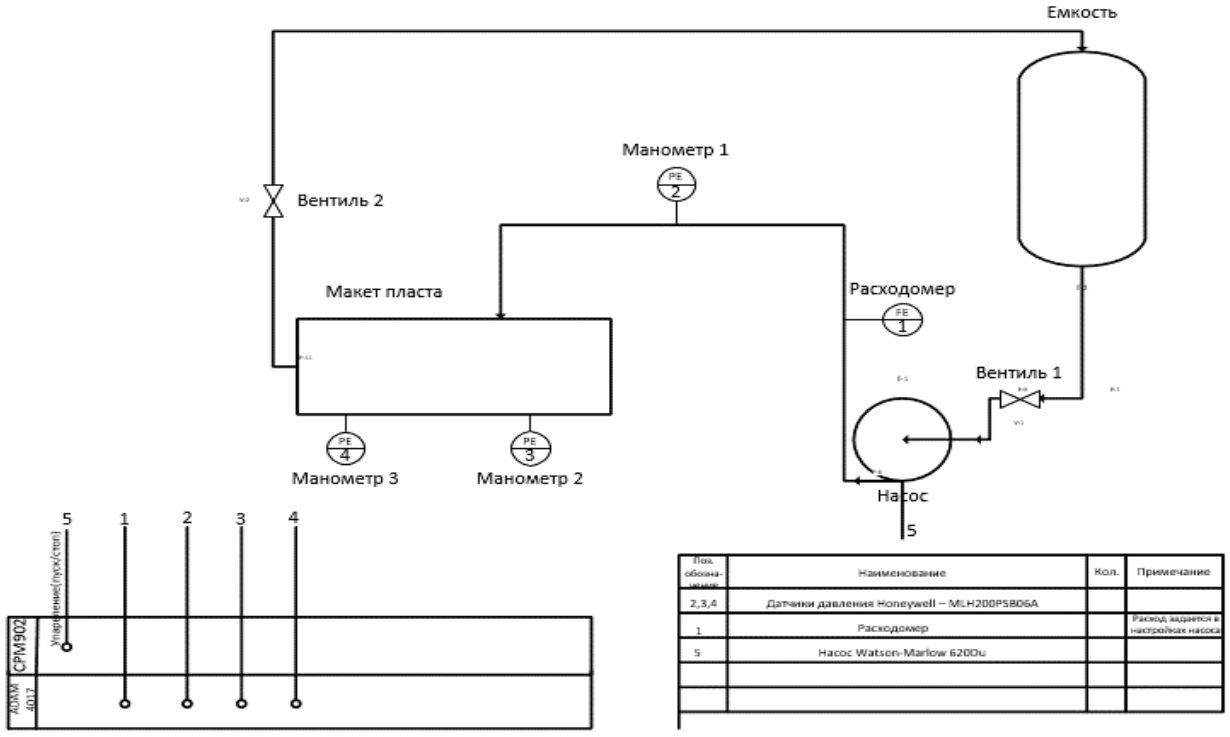


Рис. 2. Схема автоматизации

Экранная форма SCADA-системы с визуализацией полученных данных представлена на рис. 3.

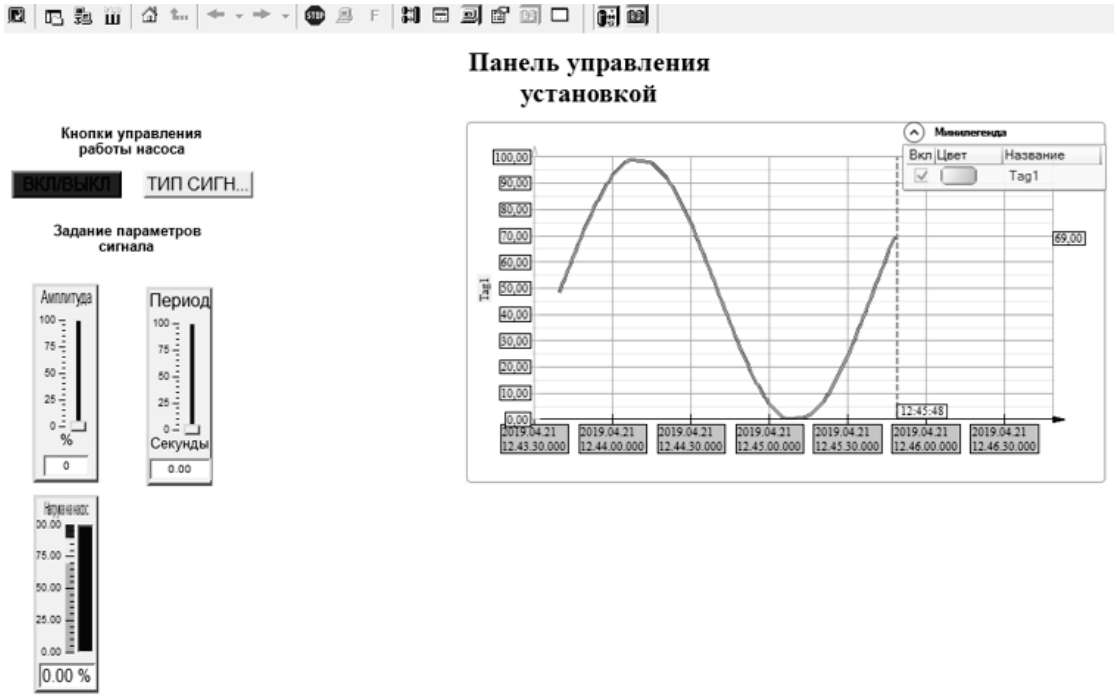


Рис. 3. Экранная форма SCADA-системы

На рис. 3 видно, что слева находятся элементы управления режимом работы насоса, где его можно включить или отключить, задать нужный тип сигнала, а также выбрать период и амплитуду управляющего сигнала. Справа полученные данные с манометров визуализируются с помощью тренда.

В заключение можно сказать, что SCADA-пакет значительно облегчает автоматизацию установки, обладает гибкой настройкой, широким выбором инструментов разработки. Также можно сказать, что использование SCADA-системы повышает производительность и качество исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Петров И.В.* Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования / И.В. Петров. – СОЛОН-Пресс, 2004. – 256 с.
2. Руководство пользователя по программированию ПЛК в CoDeSys 2.3. / ПК Пролог, 2008. – 452 с.
3. CPM902-01. – URL: https://www.prosoft.ru/cms/f/424185.pdf/ (дата обращения: 21.04.2019).
4. MasterSCADA Руководство пользователя. Версия 3.X. / ООО «ИнСАТ», 2017. – 574 с.
5. MasterSCADA Основы проектирования: метод. пособие / ООО «ИнСАТ», 2017. – 224 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕЛЕОБРАЗОВАНИЯ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ПЛЮРОНИКА F-127 ПО ДАННЫМ ЯМР-РЕЛАКСАЦИИ

Шайхуллина М.М.

Научные руководители – канд. физ.-мат. наук, доцент Халиуллина А.В.;
д-р физ.-мат. наук, профессор Филиппов А.В.

Гидрогель – сшитая трехмерная сетчатая структура с поперечными связями, образованная гидрофильными макромолекулами и молекулами растворителя. Гидрогели используются в биомедицинских исследованиях благодаря способности поглощать воду и различные биологические жидкости, хорошей проницаемости и биосовместимости.

Особый интерес гидрогели представляют в качестве транспортных систем для адресной доставки лекарственных веществ к пораженным органам и тканям. Для этой цели используются специальные гидрогели на основе блоксополимеров, чувствительные к химическим и физическим воздействиям, таким как изменение температуры, pH и ионной концентрации. Глазные капли, содержащие термочувствительный блоксополимер и лекарство, представляют собой жидкости при закапывании, но принимают форму геля при попадании в конъюктивальный мешочек глаза [1]. Таким образом, обеспечивается пролонгированное действие лекарства и сокращение частых дозировок.

Одним из широко используемых термочувствительных блоксополимеров в гидрогелях являются плюроники. Плюроники – синтетические блоксополимеры гидрофильного полиэтиленоксида (ПЭО) и гидрофобного полипропиленоксида (ППО) (рис. 1). Плюроник F-127 одобрен для использования в качестве вспомогательного компонента в пероральных и офтальмологических растворах, пародонтальных гелях [2]. Этот плюроник обладает низкой токсичностью, амфифильностью и хорошей совместимостью с лекарственными препаратами.

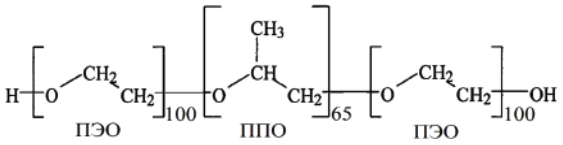


Рис. 1. Химическая структура плюроника F-127

В зависимости от температуры и концентрации плюроника F-127 водные растворы плюроника могут образовывать различные пространственные структуры – от мицеллярных до сетчатых. Образование мицелл происходит, когда концентрация и температура поднимаются выше критической концентрации мицеллообразования и критической температуры мицеллообразования. Дальнейшее повышение температуры приводит к физическому взаимодействию мицеллярных структур и упаковке мицелл в гелеобразное состояние.

Фазовая диаграмма раствора плюроника F-127 в воде представлена на рис. 2 в координатах концентрация плюроника – температура. Как видно из диаграммы, при концентрациях плюроника менее 15, *wt* % водный раствор плюроника образует подвижную золь фазу, содержащую отдельные свободные макромолекулы (унимеры) и мицеллы. При концентрациях плюроника более 15, *wt* % система находится в гель-фазе, при этом установлено [3], что в гель-состоянии мицеллы образуют лиотропный жидкий кристалл. Возможны упаковки мицелл в гранецентрированные кубические структуры – жесткий гель и объемноцентрированные кубические структуры – мягкий гель.

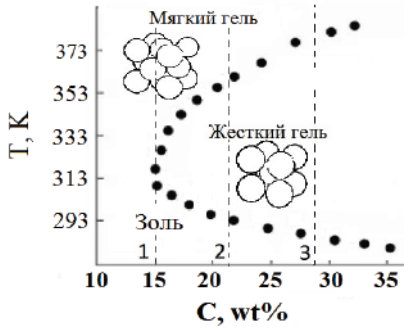


Рис. 2. Фазовая диаграмма для раствора плюроника F-127 в воде [4]. Вертикальные штриховые линии – сечения диаграммы на концентрациях 15, 21 и 28 вес. %

Однако, несмотря на то, что литература по использованию плюроников в фармакологии обширна [5], до сих пор практически отсутствуют данные о характеристиках молекулярной подвижности этих полимеров в процессах мицеллообразования и гелеобразования. Также остается до конца не ясным и сам механизм формирования сетчатой структуры геля.

Нами исследовались особенности молекулярной подвижности и микроструктуры водных растворов плюроника F-127 в различных фазовых состояниях при варьировании температуры и концентрации раствора методом ЯМР-релаксации. Были приготовлены растворы плюроника F-127 в дейтерированной воде с концентрациями 15, 21 и 28 вес. %. В качестве растворителя

использовалась дейтерированная вода для того, чтобы наблюдаемый сигнал ЯМР принадлежал только молекулам исследуемого блоксополимера.

Измерения спадов сигнала поперечной намагниченности (СПН) проводились на ЯМР-спектрометре Avance III ™ фирмы Bruker на ядрах ^{1}H, частота ЯМР – 400,27 МГц. Диапазон температур – 294–333 К. Использовалась импульсная методика КПМГ.

Спектр ^{1}H ЯМР раствора плюроника F-127 представлен на рис. 3. В спектре были идентифицированы сигналы, относящиеся к центральным полипропиленоксидным (ППО) и концевым полиэтиленоксидным (ПЭО) блокам. Интенсивный сигнал протонов -CH_2CH_2O- групп ПЭО наблюдается при 3,7 ppm (1). В интервале 3,3–3,6 ppm (2,3) малоинтенсивные протонные сигналы могут быть связаны с группами -CH_2-CH- и -CH-O- ППО блока. Резонансный сигнал протонов метильных CH_3 групп ППО блока сополимера проявляется при 1,1 ppm (4). Данное отнесение протонных сигналов ЯМР-спектра согласуется с ранее проведенными исследованиями [6]. В нашей работе детально анализировались кривые релаксационного затухания поперечной намагниченности для сигнала 123 в диапазоне 3,2–3,8 ppm.

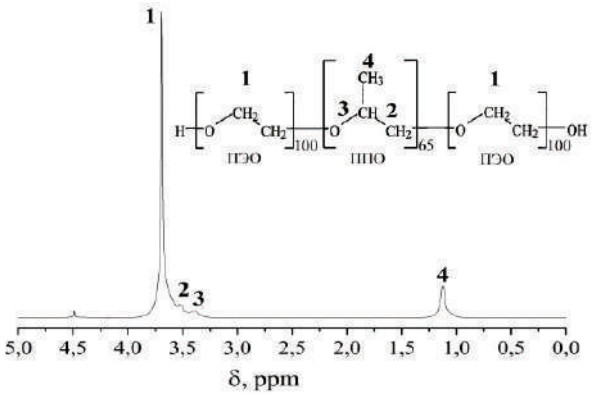


Рис. 3. ЯМР ^{1}H спектр 15 %-го раствора плюроника F-127 при T = 318 K

Спад поперечной намагниченности в зависимости от состояния образца состоял либо из трех компонент в золь фазе со временами релаксации T_{2a} («длинная» компонента), T_{2b} («промежуточная» компонента) и T_{2c} («короткая» компонента) и с населенностями p_a, p_b и p_c ($p_a + p_b + p_c = 1$), соответственно, либо из четырех компонент в гель-фазе со временами релаксации T_{2a} («длинная» компонента), T_{2b} и T_{2c} («промежуточные» компоненты) и T_{2d} («короткая» компонента) и с населенностями p_a, p_b, p_c и p_d соответственно.

В 15 %-ном растворе плюроника при температурах T = 293–303 K и T = 318–333 K, когда образец находится в золь фазе, затухание амплитуд спиновых эхо было описано трехэкспоненциальным уравнением (1) с характерными временами релаксации T_{2a}, T_{2b}, T_{2c}:

$$A(t) = p_a(t)exp\left(-\frac{t}{T_{2a}}\right) + p_b(t)exp\left(-\frac{t}{T_{2b}}\right) + p_c(t)exp\left(-\frac{t}{T_{2c}}\right) \quad (1)$$

На рис. 4А изображено разложение по трем компонентам для температуры 318 K. По найденным из уравнения (1) значениям спин-спиновой релаксации и учитывая нахождение 15 %-го раствора плюроника в золь фазе при температурах T = 293–303 K и T = 318–333 K было выполнено следующее отнесение по компонентам: «длинная» компонента СПН – *a* (T_{2a} , p_a) отнесена к свободным макромолекулам (унимерам), не участвующим в создании мицелл; «промежуточная» компонента СПН – *b* (T_{2b}, p_b) отнесена к хвостовым частям молекул, составляющих мицеллярную корону; «короткая» компонента СПН – *c* (T_{2c} , p_c) отнесена к центральным частям молекул, образующих ядро мицеллы. Нагревание 15 %-го раствора плюроника в золь фазе приводит к увеличению времен релаксации T_{2a}, T_{2b}, T_{2c} (рис. 4А), что свидетельствует об увеличении молекулярной подвижности унимеров и мицелл.

В 15 %-м растворе плюроника в диапазоне температур T = 308–313 K и остальных 21, 28 %-х растворах при всех температурах исследования, когда образец находится в гель-фазе, затухание амплитуд спиновых эхо было описано четырехэкспоненциальным уравнением (2) с характерными временами релаксации T_{2a}, T_{2b}, T_{2c} и T_{2d}:

$$\mathrm{A}(t) = p_a exp\left(-\frac{t}{T_{2a}}\right) + p_b exp\left(-\frac{t}{T_{2b}}\right) + p_c exp\left(-\frac{t}{T_{2c}}\right) + p_d exp\left(-\frac{t^2}{T_{2d}^2}\right) \quad (2)$$

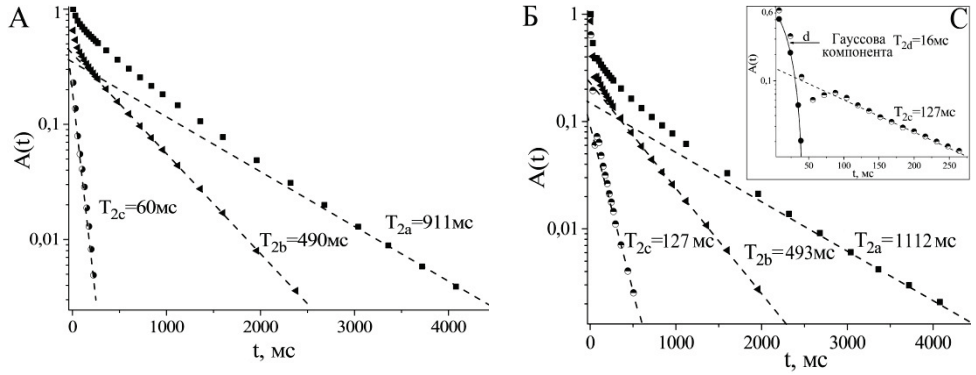


Рис. 4. Разложение по компонентам СПН 15 %-го раствора плюроника в золь фазе (А) и 21 %-го раствора плюроника в гель-фазе (Б) при температуре 318 К

На рис. 4Б изображено разложение по четырем компонентам 21 %-го раствора плюроника в гель-фазе при температуре 318 К. В гель-фазе в СПН появляется короткая компонента (*d*), имеющая гауссову форму, характерная для твердых тел (рис. 4С). Эта компонента была отнесена к малоподвижным участкам макромолекул плюроника, вошедших в сцепления мицелл. Наиболее вероятно, что эти участки образуют узлы сетки геля.

На рис. 5 представлены температурные зависимости времен релаксации для 15 %-го раствора (рис. 5А) и для 21,28 %-х растворов плюроника (рис. 5Б). При нагревании раствора в гель-фазе время T_2 релаксации свободных унимеров, частей молекул плюроника в короне и в ядре мицелл возрастает, а мицеллярных сцеплений – остается неизменным. Отсутствие температурной зависимости времени релаксации для гауссовой компонеты T_{2d}, соотнесенной с мицеллярными сцеплениями, подтверждает твердотельный характер спада.

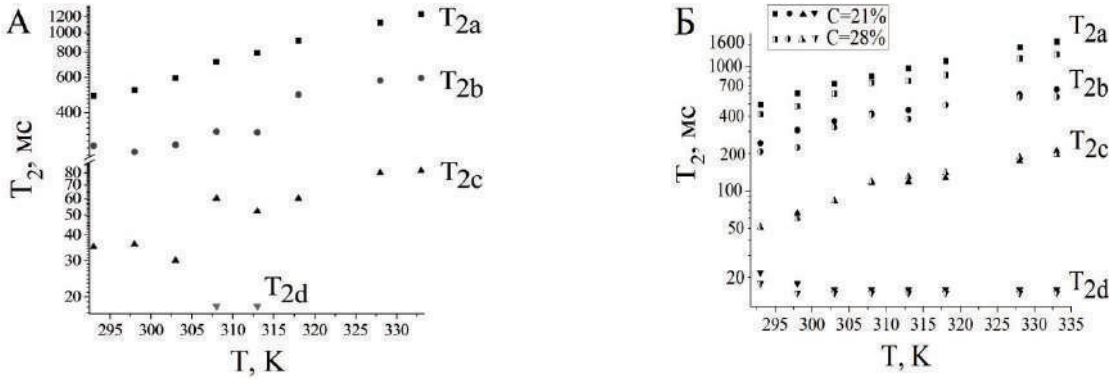


Рис. 5. Температурные зависимости времен релаксации T_{2a}, T_{2b}, T_{2c} и $T2_d$ для 15 %-го раствора плюроника (А) и для 21,28 %-х растворов (Б)

Таким образом, методом ЯМР установлена корреляция между поперечной ЯМР-релаксацией и фазовой структурой водных растворов плюроника F-127 в зависимости от их концентрации и температуры. Для СПН 15 %-го раствора плюроника в области температур Т = 293–303 К и Т = 318–333 К в золь-фазе характерны три времени релаксации – T_{2a}, T_{2b}, T_{2c}, определяемые, соответственно, свободными макромолекулами (унимерами), частями молекул, составляющих мицеллярную корону, и центральными молекулами, образующими ядро мицеллы. СПН 15 %-го раствора плюроника при Т = 308–313 К, а также СПН 21 и 28 %-х растворов плюроника при Т = 293–333 К, находящихся в гель-фазе, характеризуются присутствием дополнительной компоненты с коротким временем релаксации T_{2d}, обусловленной релаксацией спинов малоподвижных фрагментов макромолекул, вошедших в сцепления мицелл и образующих узлы сетки геля.

В дальнейшем развитии данного направления исследований планируется изучить ЯМР-релаксацию в более сложных системах на основе плюроника, которые будут включать фосфолипиды и лекарственные вещества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Yumei W.* Research Progress in In-situ Gelling Ophthalmic Drug Delivery System / W. Yumei // Asian Journal of Pharmaceutical Sciences. – 2019. – Vol. 14. – P. 1–15.

2. Food and Drug Administration Database, 2009. – URL: http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/iig/getiigWEB.cfm (дата обращения: 05.01.19).

3. *Alami E.* Aggregation of Hydrophobically End-Capped Poly (Ethylene Oxide) in Aqueous Solutions. Fluorescence and Light-Scattering Studies / E. Alami, M. Almgren, W. Brown // Macromolecules. – 1996. – Vol. 29. – P. 2229–2243.

4. *Malmsten M.* Soft drug delivery systems / M. Malmsten // Soft Matter. – 2006. – Vol. 2. – P. 760–769.

5. *Dumortier G.* A review of poloxamer 407 pharmaceutical and pharmacological characteristics / G. Dumortier, J.L. Grossiord, F. Agnely // Pharmaceutical Research. – 2006. – Vol. 23. – № 23. – P. 2709–2728.

6. *Godward J.* Micellization and Gelation of a Triblock Copolymer of Oxyethylene and Oxypropylene, $E_{93}P_{44}E_{93}$ studied by ^{1}H Nuclear Magnetic Relaxation / J. Godward, F. Heatley, C. Booth // J. Chem. Soc. Faraday Trans. – 1995. – Vol. 91. – № 10. – P. 1491–1496.

УСТАНОВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЛОВАСТАТИНА В РАСТВОРЕ С МИЦЕЛЛАМИ ДФХ МЕТОДАМИ ЯМР-СПЕКТРОСКОПИИ[5]

Шарапова Д.А.

Научный руководитель – д-р хим. наук, профессор Клочков В.В.

В настоящее время в медицине в качестве одного из важных вопросов остаются причины появления тромбов, механизмы, ответственные за их формирование и развитие. Решение этой задачи помогло бы спасти огромное количество людей, так как самый большой процент смертности в большинстве экономически развитых странах наблюдается именно из-за сердечнососудистых заболеваний.

В связи с этим актуальными являются и разработки новых подходов ЯМР-исследований лекарственных средств, и подбор модельных систем, адекватных целям и задачам исследования. Синтез лекарственных препаратов целесообразен при наличии информации о химической и трехмерной структуре соединений и их динамики в растворе.

Объектом данного исследования являлось соединение, называемое ловастатин, имеющий широкий спектр биологического действия и поэтому представляющий интерес в качестве лекарственного препарата.

Ловастатин (Lovastatin) (рис. 1) – гиполипидемический препарат, представляющий собой ингибитор ГМГ-КоА редуктазы, регулирующий уровень холестерина, липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) – основного фактора риска атеросклероза.

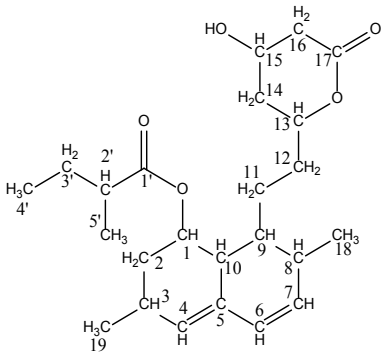


Рис. 1. Структурная формула ловастатина

Ловастатин также интересен тем, что обладает рядом плейотропных свойств, например, влияет на функциональное состояние эндотелия, на факторы воспаления, обладает антиишемическим действием, антиоксидантным эффектом [1]. Существует гипотеза, что фармакологические особенности статинов зависят от их взаимодействия с клеточной мембраной [2–3], но в настоящее время в литературе

[5] Работа выполнена при финансовой поддержке Казанского (Приволжского) федерального университета.

нет достаточных данных о механизмах взаимодействия ловастатина с поверхностью клеточной мембраны в жидких средах.

В качестве модельных мембран использовались мицеллы додецилфосфохолина (ДФХ) и мицеллы додецилсульфата натрия (ДСН). Додецилфосфохолин (рис. 2а) представляет собой молекулу, имеющую гидрофобный хвост и гидрофильную головку, ДФХ близок по молекулярному строению к фосфолипидным эукариотическим клеточным мембранам. Мицеллы ДСН (рис. 2б) являются эффективной моделью для исследования взаимодействия различных молекул с бактериальными клеточными мембранами [4–5]. При концентрации ДФХ и ДСН в растворе выше критической они образуют комплексы – мицеллы. Целью данной работы стало изучение пространственного расположения ловастатина относительно поверхности модельных клеточных мембран.

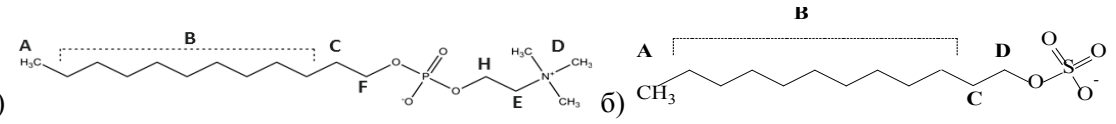


Рис. 2. Структурная формула а) ДФХ и б) ДСН

Материалы и методы

Все вещества, а именно ловастатин, ДФХ и ДСН были приобретены у компании Sigma-Aldrich Rus (Москва, Россия). Для приготовления смеси использовались дейтерированные (> 98 %) и недейтерированные ДФХ и ДСН. Концентрация мицелл в растворе D_2O была выше критической и равнялась 2 ммоль/л для недейтерированного и 15 ммоль/л для дейтерированного ДФХ (дДФХ), такие же концентрации и для ДСН. После растворения поверхностно-активного вещества в D_2O растворы были перемешаны и помещены в ультразвуковую ванну на 5 мин. После приготовления исходного раствора было добавлено необходимое количество ловастатина, далее образец отстаивался в течение 12 часов при комнатной температуре. Ловастатин был растворен в D_2O+ДФХ и D_2O+ДСН с концентрацией 2 ммоль/л.

В работе использовались недейтерированные и дейтерированные ДФХ и ДСН. Это связано с тем, что использование исключительно недейтерированного вещества привело бы к высокой интенсивности сигналов от водорода, что помешало бы увидеть сигналы от ловастатина. Добавление дДФХ и дДСН позволило избежать данной проблемы, но при этом достичь критической концентрации, способствующей мицелообразованию.

Регистрация ЯМР ^{1}H спектров ловастатина проводилась на ЯМР-спектрометре AVANCE II™-700 и AVANCE II™-500 фирмы Bruker в лаборатории ЯМР Института физики КФУ. Спектрометры оснащены 5 мм Z-градиентным инверсным датчиком и системой термостатирования образца с точностью установки температуры 0,1 К. В качестве образцов применялись растворы соединения ловастатина в CD_3OD, а также в растворе D_2O с добавлением ДФХ, дДФХ и ДСН, дДСН. При записи спектров ЯМР ^{1}H использовали 90°-е импульсы; ширина спектра была 7 м. д.; число накоплений – от 16 и более. Все данные регистрировались при температуре 30 °C. Для отнесения сигналов в ^{1}H спектрах ЯМР использовали подход, основанный на совместном применении 2D ^{1}H-^{1}H COSY, ^{1}H-^{1}H NOESY, ^{1}H-^{13}C HSQC, ^{1}H-^{13}C HMBC экспериментов ЯМР. Для вычисления коэффициентов диффузии для ловастатина в CD_3OD и ловастатина в растворе с мицеллами использовалась спектроскопия DOSY. Химические сдвиги в миллионных долях (м. д.) отсчитывались от соответствующих сигналов остаточных протонов растворителя (4,72 м. д. для ^{1}H в D_2O и в CD_3OD).

Все спектры ЯМР обрабатывались с помощью программного обеспечения TOPSPIN 3.2, отнесение сигналов в спектрах было выполнено в программе MestReNova.

2D NOESY эксперименты проводились с использованием методики импульсной фильтрации градиента. Задержка релаксации была установлена равной 2,5 с. Время смешивания варьировалось (0,1, 0,2, 0,3, 0,4 и 0,5 с).

Результаты и обсуждение

Были сняты ^{1}H ЯМР-спектры ловастатина в трех растворах. Они представлены на рис. 3. Для того, чтобы соотнести эти спектры, дополнительно мы использовали подход, основанный на совместном использовании результатов экспериментов 2D ^{1}H-^{1}H COSY, ^{1}H-^{1}H NOESY, ^{1}H-^{13}C HSQC, ^{1}H-^{13}C HMBC, а также данных из литературы [6–7].

Таким образом, были найдены химические сдвиги ядер водорода и углерода для ловастатина в трех образцах. Можно заметить, что при добавлении мицелл некоторые химические сдвиги некото-

рых сигналов изменяются, например, CH -15, 3 сместились в область слабых полей. Также замечено уширение сигналов в спектрах с мицеллами. Эти изменения говорят о возможном образовании межмолекулярного комплекса ловастатина с мицеллами.

Чтобы проверить, связывается ли ловастатин с модельными мембранными, были измерены коэффициенты диффузии ловастатина в CD_3OD и в растворе с мицеллами ДФХ и ДСН в D_2O (табл. 1). Измерения проводились с помощью эксперимента 2D DOSY ЯМР. Константы диффузии ловастатина в растворе D_2O с мицеллами ДФХ ($D = 9{,}8 \cdot 10^{-11}$ м^2/с) и с мицеллами ДСН ($D = 8{,}9 \cdot 10^{-11}$ м^2/с) на порядок меньше, чем в чистом CD_3OD ($D = 30 \cdot 10^{-11}$ м^2/с). Кроме того, порядок коэффициента диффузии ловастатина в растворе D_2O с мицеллами ДФХ и ДСН почти такой же, как порядок коэффициента диффузии молекул ДФХ ($D = 8{,}3 \cdot 10^{-11}$ м^2/с) и ДСН ($D = 7{,}6 \cdot 10^{-11}$ м^2/с). Этот факт указывает на то, что образуется стабильный молекулярный комплекс ловастатина с модельной мембраной в растворе D_2O. Доля связанных статинов в растворе с мицеллами ДФХ составляет 93 %, в растворе с мицеллами ДСН – 94 %.

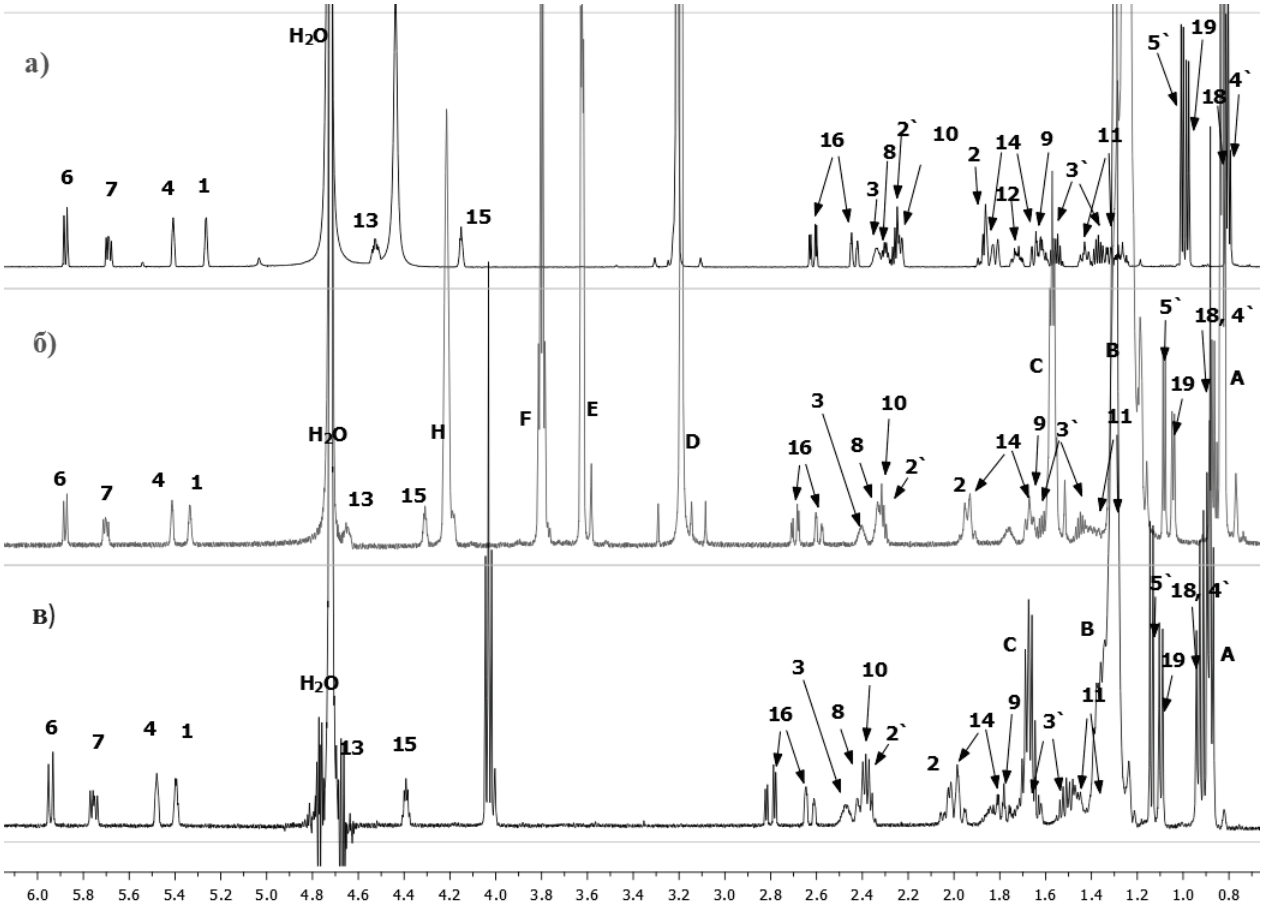


Рис. 3. Сравнение трех ^{1}H спектров ловастатина: а) в CD_3OD; б) в растворе D_2O с мицеллами ДФХ; в) в растворе D_2O с мицеллами ДСН. Цифрами обозначены сигналы ловастатина, буквами – сигналы мицелл ДФХ и ДСН соответственно их структуре

Таблица 1

Коэффициенты самодиффузии (10^{-11} м^2/с)

Ловастатин +CD_3OD	Ловастатин +ДФХ+дДФХ+ D_2O	ДФХ	Ловастатин +ДСН+дДСН+ D_2O	ДСН
30·	9,8	8,3	8,9	7,6
Доля связанных статинов в растворе с мицеллами ДФХ				93 %
Доля связанных статинов в растворе с мицеллами ДСН				94 %

Результаты экспериментов DOSY показали, что образуется стабильный молекулярный комплекс ловастатина с модельными мембранами в растворе D_2O. Для установления положения ловастатина

в мицеллах использовали спектроскопию ядерного эффекта Оверхаузера, 2D NOESY эксперимент. Данный эксперимент позволяет установить точную структуру межмолекулярного комплекса и установить точные фрагменты молекул, ответственных за связывание. Благодаря данным экспериментов 2D NOESY выяснили, что ловастатин проникает в пространство между углеводородными цепями мицеллы ДФХ и ДСН. На рис. 4а, 4б показано схематичное расположение ловастатина в мицеллах.

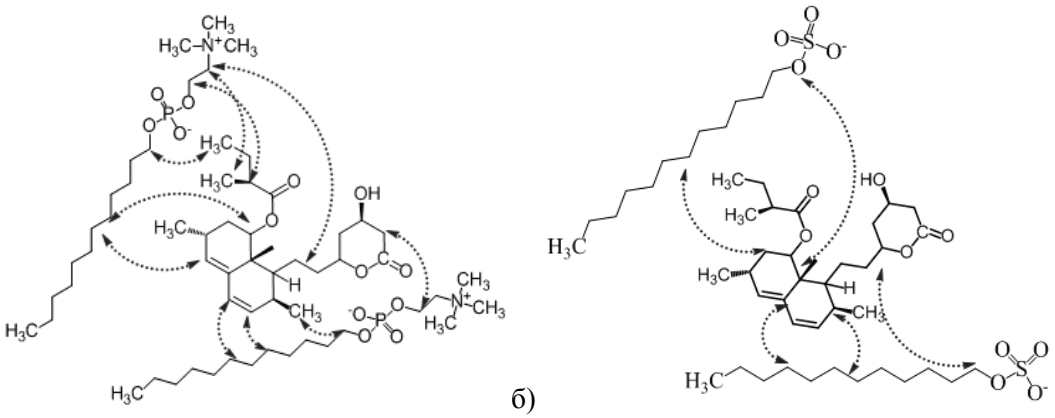


Рис. 4. Схематическое представление нахождения ловастатина в мицеллах:
а) ДФХ и б) ДСН. Стрелками обозначены межмолекулярные сигналы ЯЭО,
полученные в ходе экспериментов 2D NOESY

Заключение

Результаты экспериментов показали, что ловастатин формирует комплекс с моделью клеточной мембраны на основе мицелл ДФХ и ДСН. Ловастатин проникает в пространство между углеводородными цепями мицеллы ДФХ. Расположение статинов в клеточной мембране является очень важным фактором, определяющим их фармакологические свойства. Следовательно, изучение взаимодействия статинов с модельными мембранами будет полезно для дальнейшего рационального проектирования препаратов [9–11], снижающих уровень холестерина ЛПНП, и для объяснения терапевтического эффекта используемых в настоящее время статинов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Thompson P.D.* Statin Associated Side Effects / P.D. Thompson, G. Panza, A. Zaleski, B. Taylor // Journal of the American College of Cardiology. – 2016. – Vol. 67. – P. 2395–410.

2. *Mason R.P.* Intermolecular differences of 3-hydroxy-3-methyiglutaryl coenzyme a reductase inhibitors contribute to distinct pharmacologic and pleiotropic actions / R.P. Mason, M.L.E. Walter, Ch.A. Day, R.F. Jacob // The American Journal of Cardiology. – 2005. – Vol. 96:1. – P. 1–23.

3. *Mason R.P.* Molecular Basis of Differences Among Statins and a Comparison with Antioxidant Vitamins / R.P. Mason // The American Journal of Cardiology. – 2006. – Vol. 98:34. – P. 41.

4. *Rakhmatullin Z.* Structural studies of pravastatin and simvastatin and their complexes with SDS micelles by NMR spectroscopy / Z. Rakhmatullin, L.F. Galiullina, E.A. Klochkova // Journal of Molecular Structure. – 2016. – Vol. 1105. – P. 9.

5. *Latfulin A.* Pleiotropic statins. Are there any possibilities for ex-plaining the phenomenon? / A. Latfulin, L. Galliulina, L.Z. Rakhmatulin et al. // Rational Pharmacotherapy in Cardiology. – 2015. – Vol. 1 (6). – P. 634–7.

6. *Manzo G.* Characterization of sodium dodecylsulfate and dodecylphosphocholine mixed micelles through NMR and dynamic light scattering / G. Manzo, M. Carboni, A.C. Rinaldi et al. // Magn. Reson. Chem. – 2013. – Vol. 51. – P. 176–183.

7. *Holzgrabe U.* NMR spectroscopy in pharmacy / U. Holzgrabe, B.W.K. Diehl, I. Wawer // J. of farmaceutical and biomedical analysis. – 1998. – Vol. 17. – P. 557–616.

8. *Galiullina L.F.* NMR Study of Conformational Structure of Fluvastatin and Its Complex with Dodecylphosphocholine Micelles / L.F. Galiullina, O.V. Aganova, I.A. Latfullin et al. // BioNanoScience. – 2016. – Vol. 6. – P. 352–354.

9. *Galiullina L.F.* Interaction of different statins with model membranes by NMR data / L.F. Galiullina, O.V. Aganova, I.A. Latfullin et al. // BBA Biomembranes. – 2017. – Vol. 1859. – P. 259–300.

10. *Latfullin I.A.* Статины и их взаимодействие с модельными клеточными мембранами по данным спектроскопии ядерного магнитного резонанса / I.A. Latfullin, L.F. Galiullina, G.S. Musabirova et al. // Rational Pharmacotherapy in Cardiology. – 2017. – Vol. 13. – P. 244–250.

11. *Galiullina L.F.* Spatial structure of atorvastatin and its complex with model membrane in solution studied by NMR and theoretical calculations / L.F. Galiullina, G.S. Musabirova, I.A. Latfullin et al. // Journal of Molecular Structure. – 2018. – Vol. 1167. – P. 69–77.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ УЗИ 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. Также 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 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.

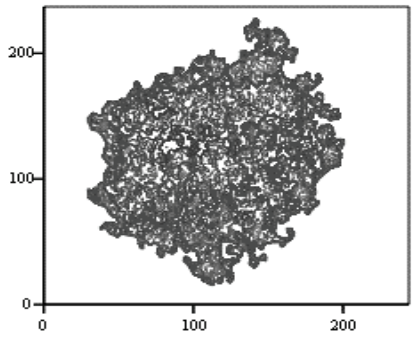


Рис. 1. Пример отсчетов выделенной области, содержащей новообразование

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 статистические параметры и параметры текстуры для различных отсчетов выделенной области. Всего было вычислено и проанализировано порядка 200 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.

В результате для отсчетов модуля градиента в каждой точке выделенной области подошел параметр среднего квадратичного отклонения при указанном пороге вероятность ошибки составила 12,5 %.

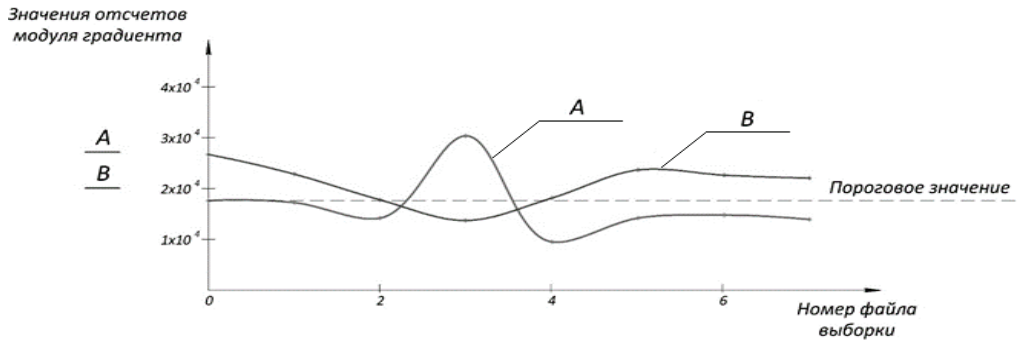


Рис. 2. СКО для отсчетов модуля градиента,
где А – новообразование с «ободком», В – без «ободка»

А также контраст для гистограммы модуля градиента. При пороге вероятность ошибки составила 25 %.

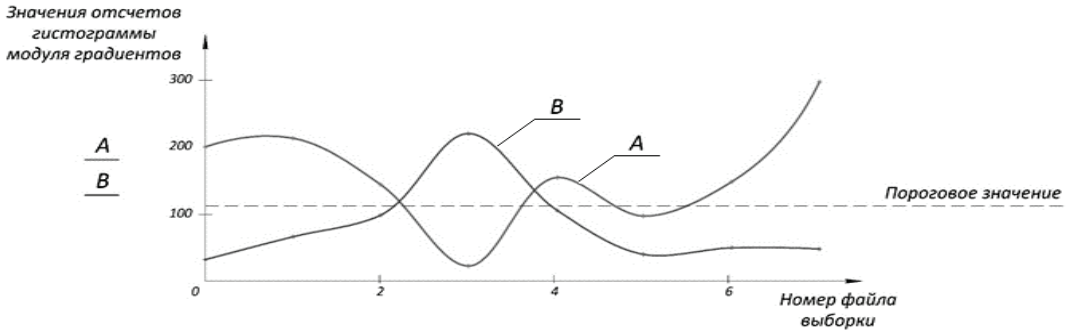


Рис. 3. Контраст для гистограммы модуля градиентов,
где А – новообразование с «ободком», В – без «ободка»

Для гистограммы направленности подошел параметр энтропии с вероятностью ошибки 12,5 % при пороге:

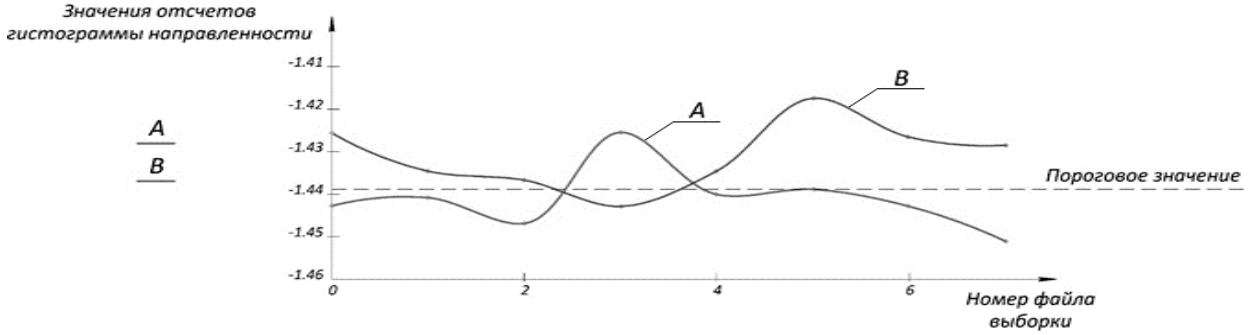


Рис. 4. Энтропия для гистограммы направленности,
где А – новообразование с «ободком», В – без «ободка»

С учетом всех порогов должно выполняться следующее условие для трех параметров, соответствующих определенным выборкам отсчетов: если указанное выше условие выполняется, тогда вероятность обнаружения в области интереса, содержащей новообразование, равна 87,5 %.

2. Построение модели изображения и выбор ее параметров, отвечающих за наличие новообразования

При наличии новообразования рост значений отсчетов от центра масс к границе контура является более регулярным, чем в случае отсутствия новообразования.

В связи с этим были построены эмпирические модели этой зависимости:

– модель зависимости средних значений отсчетов от расстояния от центра масс изображения;
– модель значений отсчетов при наличии новообразования.

Для построения модели было решено провести два луча с раскрытием от центра масс изображения к границам для того, чтобы наблюдать изменения свойств новообразования. Каждое изображение нормировали таким образом, чтобы оно преобразовалось в квадрат размером с размахом отсчетов от 0 до 255.

Затем строилась эмпирическая модель значений отсчетов такого изображения при наличии новообразования путем усреднения значений всех изображений выборки. Находилась сумма квадратов отклонения значений отсчетов от модельных значений.

Далее приведено более подробное описание построения моделей и результаты этих построений.

2.1. Построение модели зависимости средних значений отсчетов от расстояния от центра масс изображения

Для построения эмпирической модели зависимости средних значений отсчетов от расстояния от центра масс изображения необходимо найти центр масс исходного изображения.

Строим матрицу, в которую входят все отсчеты выше определенного центра масс, и проводим лучи. Находим точки пересечения лучей с контуром и обрезаем изображение. Далее находим «верхние» отсчеты в каждом столбце, проводим линейную интерполяцию в каждом столбце. В итоге получаем прямоугольную матрицу, заполненную отсчетами. Теперь разбиваем диапазон от 0 до 256 на 16 поддиапазонов. В каждом поддиапазоне будем находить среднее, СКО, коэффициент асимметрии, коэффициент эксцесса, энтропию, контраст, однородность и относительную гладкость. Затем запишем данные для каждого параметра по каждому поддиапазону в отдельные файлы.

Далее на основе данных параметра среднего была построена эмпирическая модель. На рис. 5 приведена зависимость средних значений отсчетов от расстояния от центра масс каждого файла. Жирной линией указано среднее значение от каждой реализации.

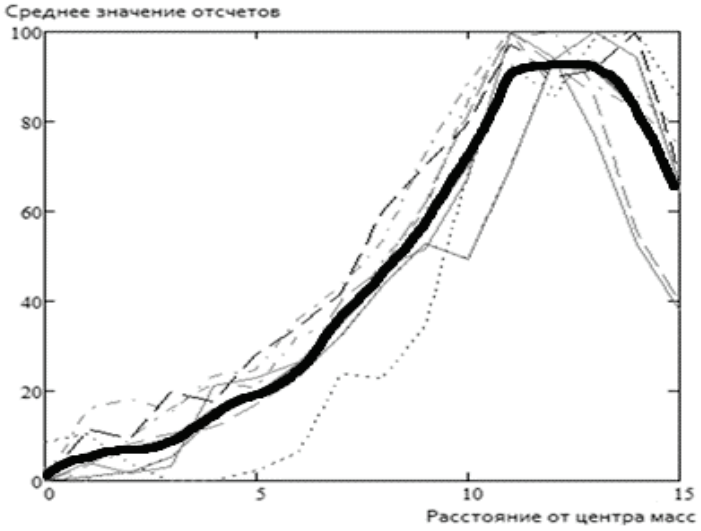


Рис. 5. Модель зависимости значений отсчетов от расстояния от центра масс изображения (жирная линия на графике)

После построения модели находим сумму квадратов отклонения значений отсчетов от модельных значений.

Алгоритмы для внутреннего и внешнего «ободка» немного отличаются. Выше изложен алгоритм для внутреннего «ободка». Когда рассматривается внешний «ободок», берем во внимание область над новообразованием и проводим аналогичное исследование.

В результате построения модели зависимости значений отсчетов от расстояния от центра масс получили:

– для внутреннего «ободка» вероятность ошибки составила 0 % при пороге;

– для внешнего «ободка» вероятность ошибки составила 10 %, порог.

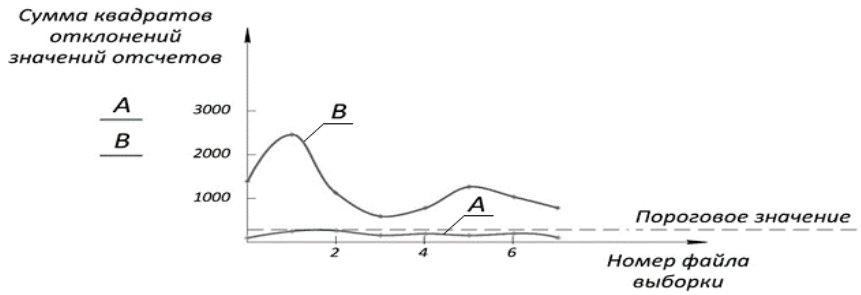


Рис. 6. Зависимость суммы квадратов отклонений значений отсчетов от модельных значений, где А – новообразование с «ободком», В – без «ободка»

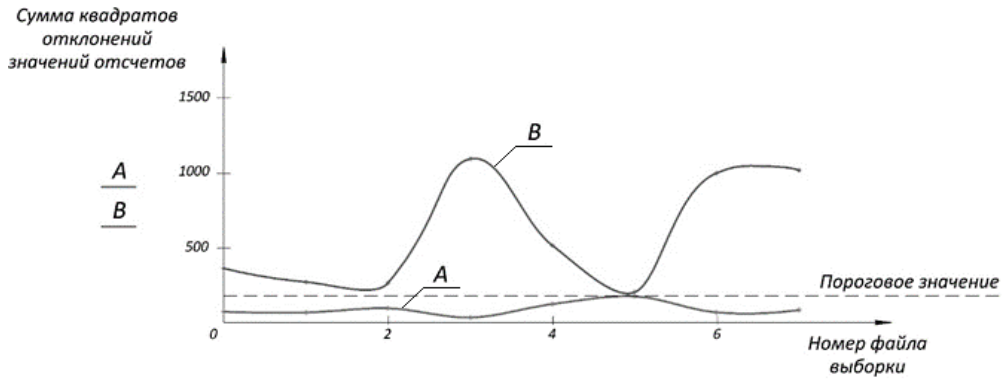


Рис. 7. Зависимость суммы квадратов отклонений значений отсчетов от модельных значений, где А – новообразование с «ободком», В – без «ободка»

На данный момент нашли новые параметры текстуры. Составляем классификацию по заранее подтвержденным предоставленным данным. Классификация отображает корректный результат с вероятностью в 100 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ультразвуковое исследование. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/ Ультразвуковое_исследование (дата обращения: 05.05.2018).

2. *Павлидис Т.* Алгоритмы машинной графики и обработки изображений / Т. Павлидис. – М.: Радио и связь, 1991.

3. *Hideyuki Tamura* Texture features corresponding to visual perception / Hideyuki Tamura, Shunji Mori, Takashi Yamawaki // In IEEE Trans. On Sys. Man, and Cyb. – Vol. 8 (6). – P. 460–473.

4. *Сойфер В.А.* Методы компьютерной обработки изображений / В.А. Сойфер. – М.: Физматлит, 2003.

5. Рак молочной железы. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/ Рак_молочной_железы (дата обращения: 23.04.2018).

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ

Шиловский А.А.

Научные руководители – канд. геол.-минерал. наук, доцент Пономарев В.Е.; старший преподаватель Ширабакина Т.Н.

Данная работа посвящена вопросам использования комплекса инженерно-геодезических изысканий для разработки проекта реконструкции объекта энергетики. Необходимость реконструкции и модернизации всей энергосети Крыма в связи с перенаправлением энергопотока после событий марта 2014 г. заставила провести огромный объем изыскательских работ на всех объектах энергоснабжения,

чтобы максимально адаптировать их к новым условиям и построить новые электростанции, подстанции и ЛЭП.

Выполнение различных видов работ на объектах энергетики, таких как реконструкция, обоснование площадей и выбор места размещения таких объектов на территории, а также создание новой инфраструктуры или модернизация старой для обеспечения функционирования электростанций и других элементов Единой энергетической системы, требует разработки проектного обоснования.

Целью этой работы является создание геодезической основы и выполнение съемки в масштабе 1:500 для разработки проекта реконструкции энергетических объектов на примере реконструкции электрической подстанции «Севастополь».

Для достижения этой цели были поставлены задачи:

– изучить нормативно-технические материалы по выполнению инженерно-геодезических изысканий на объекте строительства;

– составить обоснование состава и видов геодезических работ, необходимых для обеспечения геодезическими данными проекта реконструкции;

– выполнена оценка точности построения съемочного обоснования и топографической съемки.

Работы были организованы и выполнены согласно действующим федеральным законам и нормативно-техническим актам. Основными документами были: Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных», а также «Свод правил по Инженерным изысканиям для строительства».

Так как инженерно-геодезические изыскания чаще всего выполняются для строительства, выполнение геодезических работ, их состав, объемы, методы и технология регламентируется также и «Сводом правил для строительства» (СП).

Участок изысканий расположен на территории города Севастополя, в районе села Штурмовое (рис. 1).

На подготовительном этапе были получены данные о расположении пунктов ГГС, информация о местности проведения съемки и прилегающего района, а также данные о прошлых изысканиях.

Во время полевого этапа были обследованы пункты ГГС на сохранность знаков и определены координатное положение пунктов.



Рис. 1. Расположение объекта

В дальнейшем с использованием GNSS-приемникаTrimbleR8 была создана опорная сеть с жесткой фиксацией временных пунктов на территории работ.

Последующее уравнивание проводилось в программном обеспечении TrimbleBusinessCenter с использованием каталожных координат и высотных отметок исходных пунктов в системе координат СК-63 и Балтийской системе высот 1977 г.

Следом была создана съемочная геодезическая сеть (рис. 2) методом тахеометрических ходов с использованием тахеометра SokkiaFX 102 от опорной геодезической сети, уравнивание было произведено в программном комплексе Credo_Dat. В границах, определенных заданием, была проведена топографическая съемка масштаба 1:500 и высотой сечения рельефа 0,5 м от пунктов сети сгущения.

Выполнение полевых работ сочеталось с незамедлительной полной камеральной обработкой материалов съемки.

В процессе работы проводился самоконтроль и контроль точностей.

На первом этапе контроля выполнялось свободное уравнивание на эллипсоиде WGS-84 без фиксирования исходных пунктов. Таким образом, была получена оценка внутренней согласованности сети по замыканию полигонов.

На втором этапе был осуществлен переход к системе координат СК-63. За отчетную поверхность принят эллипсоид Красовского, трансформация осуществлена с эллипсоида WGS-84 по семи параметрам, получены геодезические координаты СК-63. Часть исходных пунктов фиксировалась с каталожными координатами в различных комбинациях, другие определялись через результаты обработки спутниковых наблюдений.

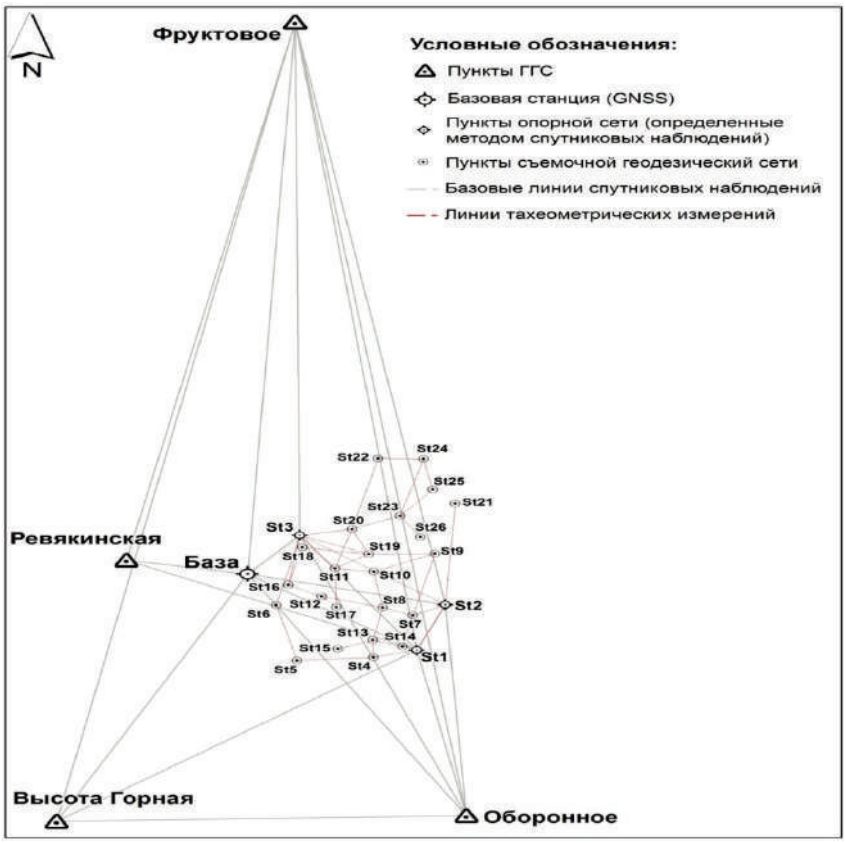


Рис. 2. Схема опорной планово-высотной геодезической сети

Результаты измерений и ошибки определения высот точек приведены в табл. 1. Следует отметить, что погрешность определения высот точек не более 0,1 м.

Для полноты ситуации был составлен сметный расчет по Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строительства (цены приведены к базисному уровню на 01.01.2001). Итоговая стоимость комплекса инженерно-геодезических изысканий составила на II квартал 2017 г. с учетом добавочных коэффициентов и НДС: 1 054 227 руб. (1 млн 54 тыс. 227 руб.).

Таблица 1

Уравненные геодезические координаты

Имя точки	Широта	Долгота	Высота (Метр)	Ошибка (Метр)
ST-1	X44°34'28.37053"	Y33°36'46.04305"	33,866	0,045
ST-2	X44°34'31.09769"	Y33°36'47.75865"	33,193	0,072
ST-3	X44°34'35.38590"	Y33°36'39.36872"	53,551	0,078
Высота Горная	X44°31'20.70231"	Y33°33'06.11421"	283,757	–
Оборонное	X44°31'22.17459"	Y33°38'09.91712"	178,610	–
Ревякинская	X44°34'41.50691"	Y33°34'01.56655"	192,874	–
Фруктовое	X44°41'35.05391"	Y33°36'14.60584"	133,270	–

Таблица 2

Результаты инструментального контроля

Вид работ, класс	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			по НД или ТП	фактически
Определение взаимного положения точек контуров (зданий, сооружений)	Линии	10 линий	Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана	0,2 мм в масштабе плана
Съемка ситуации	Плановое положение точек	100 пикетов	Предельная погрешность в положении контуров с четкими очертаниями относительно точек съемочного обоснования не болей 0,5 мм в масштабе плана	0,2 мм в масштабе плана
Съемка рельефа (углы наклона до 2 градусов)	Пикет	200 пикетов	СП: ¼ сечения рельефа	1/10 сечения рельефа

В представленной работе проведено исследование территории электрической подстанции «Севастополь», в результате которого был составлен детальный топографический план объекта. Так как подстанция является объектом повышенной сложности и опасности, то наиболее целесообразно выполнение геодезических работ с использованием спутниковых технологий GNSS в сочетании с электронной тахеометрической съемкой. При съемке опасных элементов инфраструктуры станции, расположенных на территории станции, таких как открытые распределительные устройства, возможно использование безотражательного режима измерений.

Применение рассматриваемых в данной работе технологий значительно сокращает время проведения полевых работ в зоне действия источника повышенной опасности, а в некоторых случаях исключает необходимость непосредственного нахождения человека возле опасных агрегатов. Достоверность и точность выполненной съемки при этом не ухудшаются.

В дальнейшем основные положения данной работы могут быть использованы для разработки программ комплексных инженерно-геодезических изысканий под проекты аналогичных объектов энергетики.

Направления и этапы будущего развития геодезической отрасли в Российской Федерации были определены Концепцией развития отрасли геодезии и картографии до 2020 г. и дальнейшей стратегией топографо-геодезического и картографического обеспечения (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 2378-р.).

В Концепции сформулирована одна из важнейших задач отрасли: «Обеспечение федеральных органов исполнительной власти и заинтересованных лиц картографическими материалами и результатами геодезических измерений для решения ряда государственных задач в сфере территориального развития, строительства и инженерных изысканий, управления природными ресурсами, экологии, навигационной деятельности, обороны и безопасности государства».

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПОРЯДОЧЕННЫХ СТРУКТУР ПРИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ПЕРЕОХЛАЖДЕННОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ[6]

Яруллин Д.Т.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Галимзянов Б.Н.

В настоящее время, несмотря на наличие огромного количества работ, посвященных изучению зародышеобразования в случае переохлажденных жидкостей, сохранились вопросы, которые все еще остаются открытыми. Так, до сих пор неизвестно, каким образом уровень переохлаждения системы влияет на морфологию образующихся зародышей. Данный вопрос имеет исключительную важность во многих ныне развивающихся отраслях, таких как дизайн материалов с заданными свойствами, производство лекарственных препаратов и др. [Sosso, 2016].

В настоящей работе на основе молекулярно-динамических расчетов исследуется кристаллизация модельной системы Джугутова, состоящей из 14 700 частиц. Фазовая диаграмма для исследуемой системы приведена на рис. 1 [Roth, 2000].

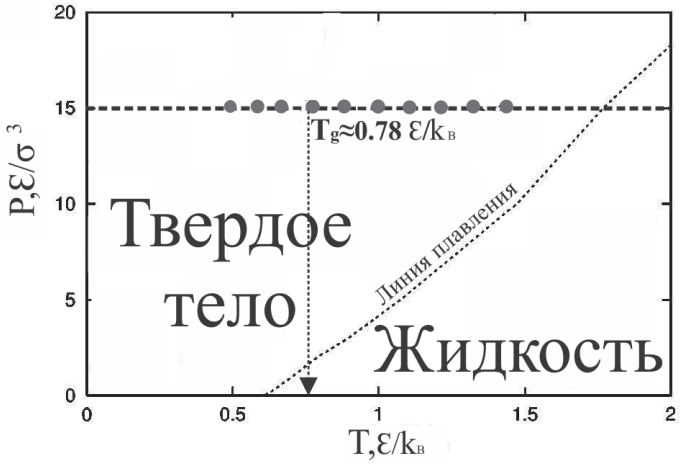


Рис. 1. Фазовая диаграмма для исследуемой системы

Темными кругами отмечены исследуемые состояния системы. Как видно из рисунка, исследуемая температурная область располагается на изобаре $p = 15\epsilon/\sigma^3$(ϵ – глубина потенциальной ямы, σ – эффективный диаметр частицы) и включает в себя 10 температурных точек: от $T = 0{,}5\ \epsilon/k_B$ до $T = 1{,}4\ \epsilon/k_B$ с шагом $0{,}1\ \epsilon/k_B$. При этом охватывается как область, соответствующая стекольному состоянию ($T \leq T_g$), так и область переохлажденной жидкости ($T \geq T_g$). Следует отметить, что потенциал Джугутова был получен на основе экспериментальных данных по нейтронному рассеянию на жидком свинце, что позволяет использовать его для описания поведения жидких металлов [Dzugutov, 1988]. Исследуемая ячейка моделирования имеет следующие параметры: $L_x = L_y \approx 59\sigma, L_z \approx 5\sigma$, т. е. система имеет вид пленки. Для количественной оценки формы образующихся зародышей был введен параметр фрактальности f [Galimzyanov, 2019], который определяется следующим выражением:

$$f = \frac{\log[N]}{\log[R/R_0]}.$$

Здесь N – число частиц, из которых состоит зародыш, R – радиус зародыша, R_0 – радиус одной частицы.

[6] Работа поддержана РНФ (проект № 19-12-00022).

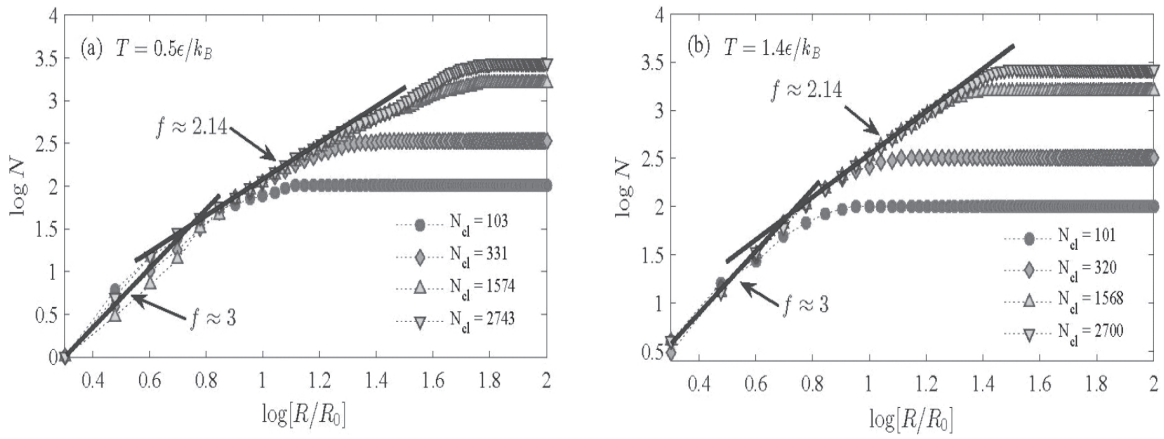


Рис. 2. Зависимость $\log N(\log(R/R_0))$ при: (a) $T = 0{,}5\ \epsilon/k_B$, (b) $T = 1{,}4\ \epsilon/k_B$ для зародышей различного размера

На рис. 2 представлены результаты оценки параметра фрактальности при различных уровнях переохлаждения. Как видно из рисунка, представленные кривые изменяются по одинаковому сценарию, а именно: при малых радиусах, когда зародыш имеет возможность свободно расти во всех направлениях, параметр фрактальности принимает постоянное значение, равное 3. Затем, когда рост зародыша становится ограниченным по оси z, параметр фрактальности принимает значение $f \approx 2{,}14$. На этапе завершения структурного упорядочения вследствие достижения максимального размера зародыша кривые выходят на плато. Данные наблюдения позволяют сделать предположение о возможности предсказания структурных и морфологических особенностей зародышей на основе информации о положении переходных точек между названными ранее этапами. Реализация данного метода приведена на рис. 3.

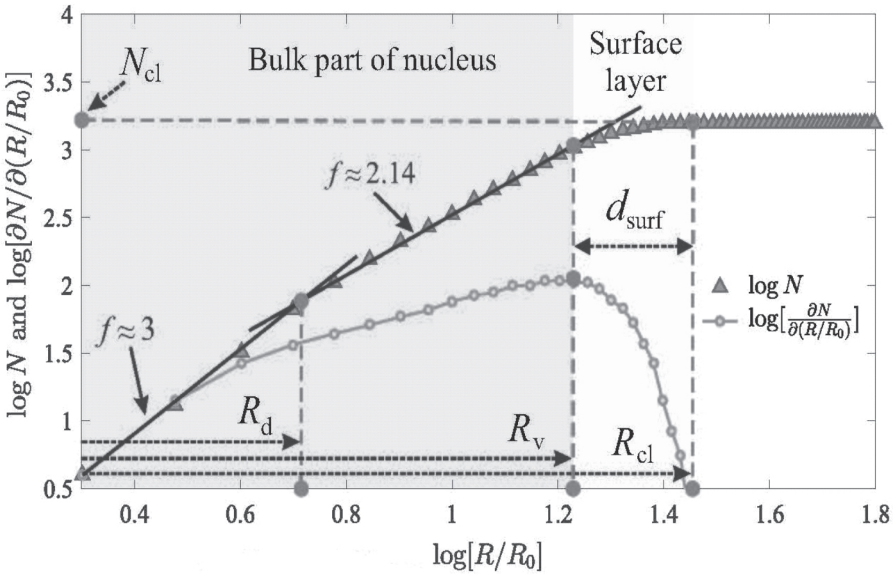


Рис. 3. Определение структурных и морфологических особенностей

Как видно из рисунка, радиус R_d, при котором параметр фрактальности $f \approx 3$, определяет сферически-симметричную область зародыша. Дальнейшая область до начала выхода на плато определяет объемную часть зародыша R_v. Таким образом, толщина поверхностного слоя d_{surf} может быть определена как разность между радиусом зародыша R_{cl} и объемной частью зародыша R_v. Возвращаясь к рис. 2, можно сделать следующий вывод о толщине поверхностного слоя в случае глубоких и низких уровней переохлаждения: зародыши, формирующиеся при глубоких уровнях переохлаждения, характеризуются более вытянутой формой по сравнению с зародышами в системе, находящейся при низких уровнях переохлаждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Sosso G.C.* Crystal Nucleation in Liquids: Open Questions and Future Challenges in Molecular Dynamics Simulations / G.C. Sosso, J.C. Stephen, J.Cox et al. // Chemical Reviews. – 2016. – Vol. 116. – P. 7078–7116.

2. *Roth J.* Solid-phase structures of the Dzugutov pair potential / J. Roth, A.R. Denton // Physica Review E. – 2000. – Vol. 61. – P. 6845.

3. *Dzugutov M.* Pair potential in liquid lead / M. Dzugutov, Karl-Erik Larsson // Phys. Rev. A. – 1988. – Vol. 38. – P. 3609.

4. *Galimzyanov B.N.* Structure and Morphology of Crystalline Nuclei arising in a Crystallizing Liquid Metallic Film / B.N. Galimzyanov, D.T. Yarullin, A.V. Mokshin // Acta Materialia. – 2019. – Vol. 169. – P. 184–192.

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРОТЕПЛОВЫХ МЕТОДОВ ДОБЫЧИ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ

Байгильдин Э.Р.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Ситнов С.А.

В мировой структуре углеводородных ресурсов постоянно увеличивается доля трудноизвлекаемых запасов, к которым, в частности, относятся высоковязкие нефти (ВВН) и природные битумы (ПБ). Запасы последних в несколько раз превышают запасы легких и маловязких нефтей и являются важнейшей частью сырьевой базы нефтяной отрасли как в России, так и в ряде других нефтедобывающих стран мира. Поэтому разработке залежей таких неконвенциональных ресурсов уделяется все большее внимание [1, 2].

Россия считается третьей после Канады и Венесуэлы страной по объемам тяжелых углеводородных ресурсов. Балансовые запасы РФ составляют от 47–55 млрд т до 214 млрд т (последнее – с учетом сверхтяжелых нефтей). Наибольшие запасы тяжелых нефтей (ТН) сосредоточены в Волго-Уральском (60,3 %), Западно-Сибирском (15,4 %) и Северо-Кавказском (11,3 %) бассейнах. Запасы ТН в Республике Татарстан, по разным оценкам, составляют от 1,5 до 7,3 млрд т, причем доля высокосернистых нефтей в этих запасах превышает 97 % [3].

Освоение месторождений ТН и ПБ чрезвычайно актуально для нашей страны. Ввиду низкой рентабельности разработки классическими методами таких месторождений, промышленное освоение идет медленными темпами.

За последнее десятилетие наблюдается резкий скачок в интенсификации способов добычи ТН и ПБ. С развитием мировой технологической отрасли существенно возрос интерес к каталитическому акватермолизу, как к актуальному решению проблемы добычи тяжелого нефтяного сырья.

Лабораторное моделирование было проведено с использованием реактора высокого давления с перемешиванием (объем 300 мл) производства Parr Instruments, США на образце высоковязкой нефти Ашальчинского месторождения Республики Татарстан при 250°С и давлении 3,0 МПа в течение 6 и 24 часов. В качестве прекурсора катализатора использовалась механическая смесь таллатов железа и кобальта в массовом соотношении 1:1, полученных на основе таллового масла и сульфатов соответствующих металлов, которая вводилась в среде донора водорода из расчета 2,0 % масс. на навеску нефти.

Критериями оценки эффективности акватермолиза в присутствии катализатора служили результаты измерения вязкостно-температурных характеристик с помощью ротационного вискозиметра FUNGILAB Alpha L, а также определение группового состава исходной нефти и продуктов опытов жидкостно-адсорбционной хроматографией на оксиде алюминия по методу SARA (табл. 1)

Таблица 1

Групповой состав продуктов нефти каталитического акватермолиза (250°С)

Объекты	Групповой состав (SARA), % масс.			
	Насыщенные углеводороды	Ароматические соединения	Смолы	Асфальтены
Нефть после некаталитического акватермолиза (6 ч)	29,35	29,4	35,61	5,64
Нефть после каталитического акватермолиза (6 ч)	29,39	29,15	35,80	5,66
Нефть после некаталитического акватермолиза (24 ч)	27,92	32,94	34,50	4,64
Нефть после каталитического акватермолиза (24 ч)	32,24	37,73	24,76	5,27

Данные по SARA-анализу свидетельствуют о том, что снижение вязкости при термокаталитическом воздействии обусловлено деструктивными процессами в молекулах смолистых соединений. В результате интенсификации катализатором реакции крекинга и гидрогенолиза их содержание снижается по сравнению с некаталитическим процессом на 18 % и 43 % при 6 и 24 ч соответственно. Также происходит увеличение доли легкой углеводородной части преобразованной нефти, а именно ароматических соединений, – 20 % (6 ч) и 39 % (24 ч).

Как видно из графика на рис. 1, введение катализатора благоприятно отразилось на реологических характеристиках преобразованной нефти. Вязкость (6 ч) нефти по сравнению с опытом без катализатора снизилась на 53 %, причем с течением времени эффект накапливается и суточное воздействие приводит к дополнительному снижению вязкости еще на 4 %.

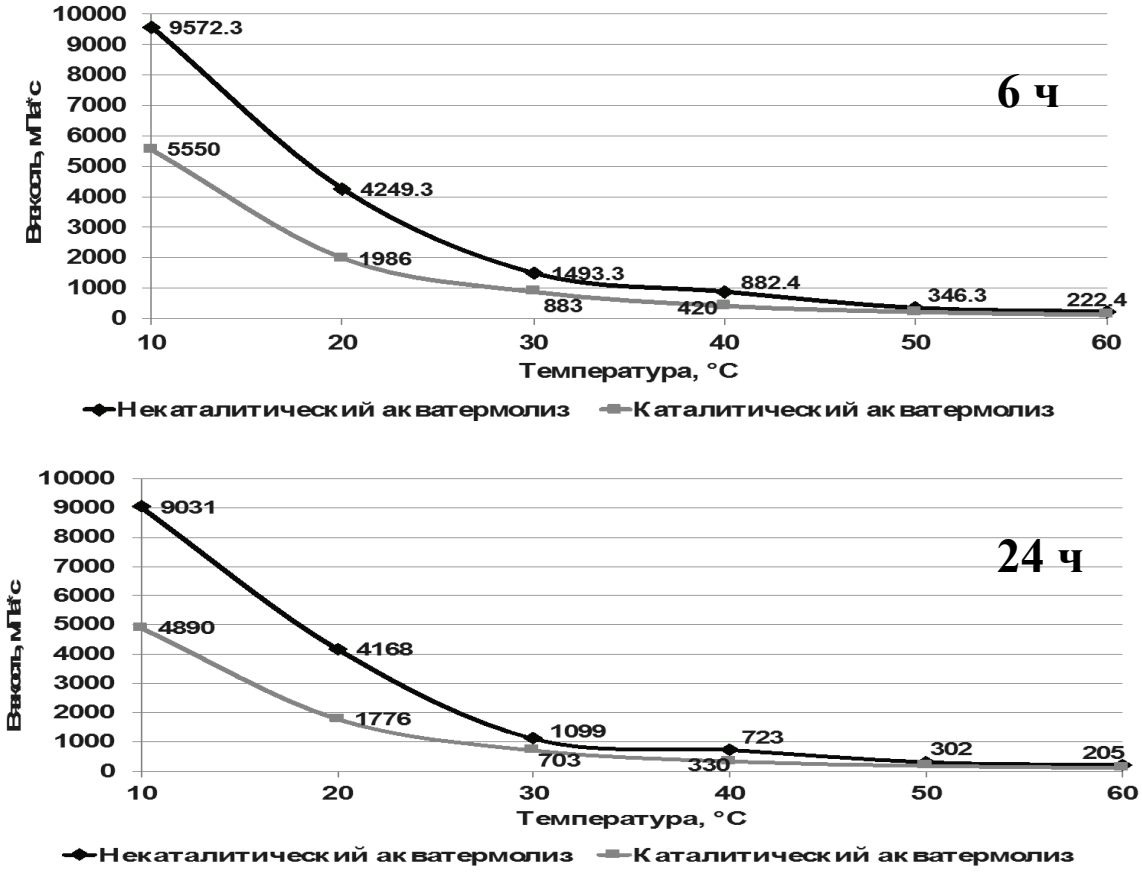


Рис. 1. Вязкостно-температурные характеристики продуктов каталитического и некаталитического акватермолиза при 250 °С

Эффективность катализатора подтверждается и результатами ГХ-МС ароматической фракции исследуемых образцов нефти (рис. 2).

Как видно из представленных масс-спектров, уже после 6 ч термокаталитического воздействия ароматическая фракция обогащается продуктами деструкции связей C-S в молекулах смолистых соединений. Увеличение времени способствует насыщению более легкими углеводородными соединениями.

Проведено сравнение некаталитического и каталитического акватермолиза на образце сверхвязкой нефти в присутствии катализатора на основе железа и кобальта для методов увеличения нефтеотдачи. По результатам определения динамической вязкости и группового химического состава установлено, что в отсутствии катализатора заметного снижения вязкости не происходит, в то время как введение катализатора обеспечивает снижение доли высокомолекулярных смолистых соединений на 18 % и, как следствие, снижение вязкости на 53 %, причем с увеличением времени этот эффект накапливается. По результатам ГХ-МС выявлено, что ароматическая фракция обогащается продуктами деструктивного гидрирования смолистых соединений, что коррелирует с данными по SARA-анализу.

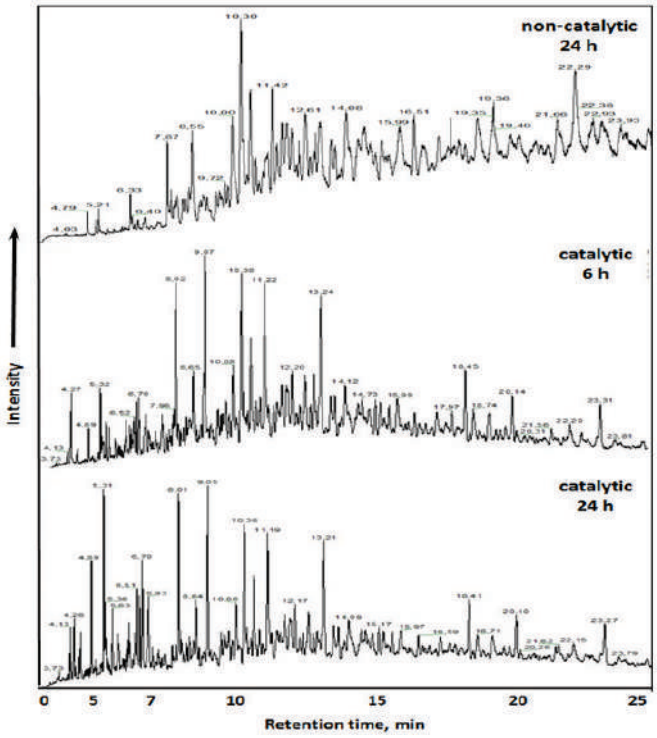


Рис. 2. ГХ/МС ароматической фракции при 250 °С

ЛИТЕРАТУРА

1. *Якуцени В.П.* Динамика доли относительного содержания трудноизвлекаемых запасов нефти в общем запасе / В.П. Якуцени, Ю.Э. Петрова, А.А. Суханов // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2007. – № 2. – С. 1–11.

2. *Максутов Р.* Освоение запасов высоковязких нефтей в России / Р. Максутов, Г. Орлов, А. Осипов // Технологии ТЭК. – 2005. – № 6. – С. 36–40.

3. *Ivanova A.G.* Mössbauer study of products of the thermocatalytic exposure to kerogen-containing rocks / A.G. Ivanova, A.V. Vakhin, E.V. Voronina, A.V. Pyataev et al. // Bulletin of the Russian Academy of Sciences, 2017. Physics. – V. 81(7). – P. 904–908.

ОСЛОЖНЕНИЯ И МЕТОДЫ ЛИКВИДАЦИИ ЗОН ПОГЛОЩЕНИЙ ПРИ ВСКРЫТИИ СЕРПУХОВСКОГО И ФАМЕНСКОГО ЯРУСОВ

Домрачев М.Е., Марванов М.М., Сорокин А.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Губайдуллин Ф.А.

В процессе строительства нефтяных и газовых скважин возможны ситуации возникновения осложнений различного рода [5]. В пределах территории Республики Татарстан на протяжении серпуховского и фаменского ярусов основным осложнением при бурении является наличие зон катастрофического поглощения. Данные ярусы характеризуются карбонатными породами и имеют высокие коэффициенты трещиноватости (табл. 1).

Целью работы послужило создание способа ликвидации зон поглощения порошковым реагентом на основе минеральных компонентов промывочной жидкости при бурении скважин в условиях структурно-литологической неоднородности пластов-коллекторов и усовершенствование существующих технологий ликвидации поглощений на месторождениях Республики Татарстан.

Поглощение промывочной жидкости – явление, при котором жидкость, закачиваемая в скважину, частично или полностью поглощается пластом. Основные причины поглощения заключаются в превышении давления в скважине над пластовым давлением или над суммой пластового и начального градиентов давления вследствие излишней плотности бурового или тампонажного раствора и больших потерь напора в кольцевом пространстве при бурении или цементировании колонн в высокопроницаемых коллекторах большой емкости, или в интервалах образования трещин гидравлического разрыва пластов.

Таблица 1

Параметры серпуховского и фаменского ярусов на территории Республики Татарстан

Месторождение	Ярус	Мощность	Давление, МПа		Температура, С^0	Потеря циркуляции	Вид флюида
			Гидростатическое, расчетное	Горное, расчетное			
Ромашкинское	Серпуховский C1S	250–270	7,4–8,8	17–20,5	20-25	да	вода
	Фаменский D3Fm	200–270	11,2–12	25,5–30	25-30	да	нефть
Юго-Восточный склон Южно-Татарского свода	Серпуховский C1S	350	10,9	25,1	24	да	вода
	Фаменский D3Fm	230	–	–	–	да	нефть с водой
Уратьминская площадь	Серпуховский C1S	100	8,8	–	–	–	вода
	Фаменский D3Fm	210	12,4	–	–	–	вода
Первомайская, Бондюжская, Сарайлинская, Зычебашская площади (Бахчисарайская)	Серпуховский C1S	265	7,8–10,2	17,8–23,0	–	нет	–
	Фаменский D3Fm	100	14,1–16,1	32–37	–	–	–
Актанышская площадь	Серпуховский C1S	283	10,5–13,5	21,9–28,2	–	да	вода
	Фаменский D3Fm	–	–	–	–	–	–
Акташская площадь (Ново-Елховское месторождение)	Серпуховский C1S	231	8,5	19,4	–	да	вода
	Фаменский D3Fm	400	11,7	27	–	да	–
Ново-Суксинское месторождение	Серпуховский C1S	105	8,6	12,6	–	–	–
	Фаменский D3Fm	–	–	–	–	–	–
Беркет-ключевское месторождение	Серпуховский C1S	157	–	–	–	да	вода
	Фаменский D3Fm	393	–	–	–	да	–

В настоящее время теоретически обосновано и практически испытано много методов борьбы с поглощением [1]. Эффективность любого метода (достижение целесообразной прочности, проницаемости, долговечности изоляции зоны поглощения) зависит от соответствия его конкретным условиям. Различают три категории интенсивности поглощений (при ΔP = 0,1 МПа): частичное (до 30 м^3/ч), полное (от 30 до 120 м^3/ч) и катастрофическое (более 120 м^3/ч).

При частичном поглощении в циркулирующий раствор вводят наполнитель. Также наполнитель намывают в зону поглощения с устья по стволу через бурильные трубы без установки пакера или с его установкой. Этот способ ликвидации поглощений является достаточно эффективным и не требует больших дополнительных затрат времени и средств. Его сущность заключается в том, что в буровой раствор вводятся наполнители – инертные вещества с соответствующими размерами и формой частиц. В процессе бурения эти частицы проникают в каналы ухода раствора и перекрывают их. В качестве наполнителя может быть использован практически любой материал, состоящий из частиц сравнительно малых размеров, при вводе которых в буровой раствор он может прокачиваться насосом [4]. Наиболее известные из наполнителей – опилки различных материалов, стружка, торф, изре-

занная солома, резиновая крошка, отходы переработки хлопка, дробленая скорлупа орехов, слюда, кожа, горох и т. д.

При полных поглощениях рациональней использовать тампонажные смеси. Тампонажные смеси – это смеси, которые, попадая в каналы ухода бурового раствора, перекрывают их, а затем теряют подвижность. Тампонажная смесь в общем случае состоит из основного вяжущего, жидкости затворения и различных добавок, регулирующих технологические свойства. В качестве основного вяжущего для приготовления твердеющих ТС используют цементы различных марок, гипсы и их смеси, смолы и их композиты. Нетвердеющие ТС приготовляют на основе глины, битумов, полимеров и их композитов.

Тампонирующая смесь при продавке из скважины в пласт должна полностью вытеснить жидкость из поглощающих каналов, заполнить их на определенном расстоянии от скважины, а затем по окончании продавки загустить или затвердить и тем самым образовать надежные перекрывающие пробки. Наиболее применяемые составы: смеси на основе латекса (ВУР), коагулированные глинистые смеси на основе полиакриламида (ВУС), облегченные смеси, расширяющийся газоцементный раствор, газоглинистая смесь.

Для реализации способа ликвидации катастрофического поглощения путем установки трубы или оболочки на стенке скважины, а также для лучшего удержания ТС в крупных трещинах и кавернах возле ствола скважины до ее затвердения используются перекрывающие устройства.

Из перечня предложенных технологических решений, не требующих изменения конструкции скважины, наиболее эффективными можно признать использование расширяющихся по диаметру труб (профильный перекрыватель) и устройства с сеткой, ограничивающего растекание ТС по крупным поглощающим каналам и удерживающего смесь возле ствола скважины до ее затвердения.

Большинство известных составов для ликвидации зон поглощений характеризуются их высокой стоимостью. Например, при намыве на глинистом растворе иногда наполнитель уносится в удаленную часть пласта. Это снижает эффективность закупорки пласта и повышает расход наполнителя. Такое явление можно предотвратить обработкой глинистого раствора флокулянтами, что приводит к деструкции раствора и способствует улучшению закупоривания пласта. В качестве флокулянтов могут быть использованы соли двух- и трехвалентных металлов – кальция, алюминия и железа, а также высокомолекулярные полимерные реагенты – поливиниловый спирт, полиакриламид и др. Само введение флокулянтов способствует увеличению стоимости работ по ликвидации зон поглощений.

Одним из перспективных методов ликвидации зон катастрофических поглощений является использование трехфазных аэрированных систем [3]. Из числа данных составов широко используются облегченные смеси на основе тампонажных цементов, газоглинистые системы, а также расширяющиеся газоцементные растворы. Наличие высоких показателей адсорбционных свойств наполнителей позволяет составам вмещать в себя газовые компоненты, что, в свою очередь, способствует уменьшению плотности технологического состава и улучшению тампонирующих свойств [2]. У вышеуказанных составов имеются ощутимые недостатки: формирование вязких компонентов в процессе структурообразования, которое может привести к частичному или полному ухудшению фильтрационных характеристик в пределах продуктивных пластов, нестабильность состава бурового раствора при смешении. Также недостатком является то, что для проведения работ по ликвидации зон поглощений необходима остановка процесса бурения.

Таблица 2

Технико-экономическое обоснование предлагаемого варианта

Наименование	Технология изоляции зоны поглощений	
	Базовая технология (ВУС)	Предлагаемый вариант
1	2	3
Время на изоляцию зоны поглощения, час	8	–
Стоимость работы буровой установки, тыс. руб. / ч	28,9	28,9
Стоимость работ по изоляции зоны поглощения, тыс. руб.	8 х 28,9 = 231,2	-
Средний расход смеси на скважину, $м^3$	12	30
Стоимость смеси, тыс. руб.	23,132 х 12 = 278	4,8 х 30 = 144
Всего стоимость, тыс. руб.	231,2 + 278 = 509,2	144
Эффект, тыс. руб. / скв.	509,2 – 144 = 365,2	

Анализ эффективности использования технологий ликвидации зон поглощения показал следующее:

1) Ввиду высокой стоимости простоя буровой установки экономическая эффективность технологии прямо пропорциональна количеству времени, требуемого на ликвидацию зоны поглощений, а также стоимости самих реагентов, использующихся для ликвидации осложнения;

2) С учетом вышеуказанного пункта наиболее перспективными считаются технологии ввода смесей для ликвидации зон поглощения в процессе бурения. Вследствие данной технологии смесь для изоляционных работ должна обладать стойкостью к деструкции и повышенными показателями упруго-механических свойств при прохождении через компоновку низа бурильной колонны;

3) На основании обзора существующих технологий предложен вариант состава и технологии для ликвидации зон катастрофических поглощений, а также рассчитана экономическая эффективность при сравнении с базовой технологией.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Басарыгин Ю.М.* Теория и практика предупреждения осложнений и ремонта скважин при их строительстве и эксплуатации: справ. пособие: в 6 т. / Ю.М. Басарыгин, В.Ф. Будников, А.И. Булатов. – М.: Недра-Бизнесцентр, 2001. – Т. 3. – 399 с.: ил.

2. *Буров А.И.* Цеолитсодержащие породы Татарстана и их применение / А.И. Буров, А.Н. Тюрин, А.В. Якимов. – Казань: Фэн АН РТ, 2001. – 176 с.: ил.

3. *Долгов С.В.* Методы проведения ремонтных работ в скважинах с использованием пен и газообразных агентов / С.В. Долгов. – М.: Недра, 1997.

4. *Нифонтов Ю.А.* Ремонт нефтяных и газовых скважин: справочник: в 2 ч. / Ю.А. Нифонтов, И.И. Клещенко. – СПб., 2005. – Т. 2. – 548 с.: ил.

5. *Ясов В.Г.* Осложнения в бурении: справ. пособие / В.Г. Ясов. – М.: Недра, 1991. – 334 с.: ил.

ЛИТОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕШМИНСКИХ БИТУМОНАСЫЩЕННЫХ ПЕСЧАНИКОВ ЮЖНО-ТАТАРСКОГО СВОДА

Дудяк Р.А.

Научный руководитель – ассистент Муллакаев А.И.

Приоритет в изучении палеозойских отложений Татарстана отдается по большей части отложениям, которые представляют большую потенциальную нефтегазоносность. Потому наиболее изученными являются отложения девонского и каменноугольного периодов. Однако все больше делается акцент на изучение отложений пермского периода, в которых сосредоточены значительные залежи природных битумов и сверхвязких нефтей, в целях сохранения объемов добычи углеводородов [1]. Целью работы ставилось установление условий транспортировки и условий осадконакопления песчаников шешминского горизонта для дальнейшего изучения коллекторских свойств горных пород. Для достижения этих целей проводились оптико-микроскопическое изучение окрашенных шлифов в проходящем свете, рентгенофазовый анализ и гранулометрический анализ. Объектом исследования являются образцы песчаника керна скважины 762, Южно-Ашальчинского поднятия, которое находится в административном отношении на границе Черемшанского и Альметьевского района в 60 км северо-западнее города Черемшан.

Палеозойские отложения территории Татарстана представлены отложениями девонской, каменноугольной и пермской систем. Битумонасыщенными интервалами являются отложения шешминского горизонта уфимского яруса приуральского отдела пермской системы. Уфимский ярус несогласно залегает на размытой поверхности сакмарского яруса. Сверху отложения уфимского яруса перекрыты глинами байтуганского горизонта нижнеказанского подъяруса [2].

Продуктивные и выг.ные для добычи залежи распространены на западном склоне Южно-Татарского свода. Поверхность шешминского горизонта представлена серией линейно вытянутых поднятий, ориентированных в северо-западном направлении. В данной области вся верхняя часть песчаника пропитана битумами и находится в положительных структурах, с уменьшением битумонасыщенности вниз по разрезу.

В ходе исследования была проведена типизация песчаников, основанная на двух базовых их свойствах: сцементированность и битумонасыщенность. Таким образом, нами были выделены три литотипа. Первый литотип – несцементированные, битумонасыщенные пески. Второй литотип – слабо сцементированные, битумонасыщенные песчаники. Третий литотип – слабо битумонасыщенные,

сильносцементированные песчаники. Из каждого литотипа было отобрано по одному образцу и сделаны из них шлифы. По результатам описания шлифа первого литотипа была определенна текстура рыхлая, структура псаммитовая от среднезернистой до мелкозернистой и алевритовой.

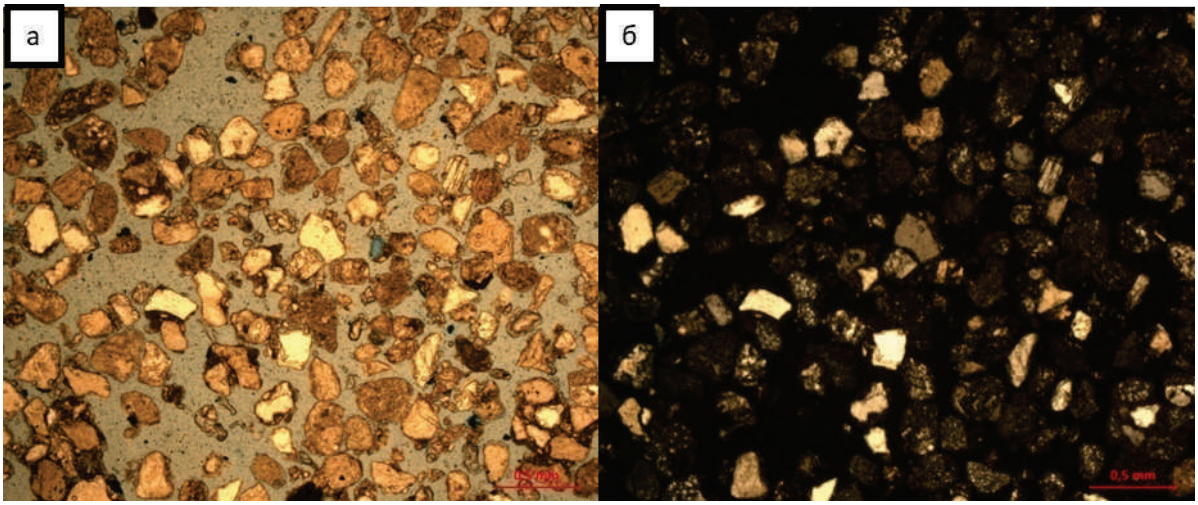


Рис. 1. Фото шлифа литотипа 1: а – николи параллельны, б – николи скрещены

Состав обломочной части: обломки горных пород – 50–55 %, кварца – 40–45 %, 1–5 % приходится на полевые шпаты. Обломочный материал преимущественно полуокатанный, окатанный, реже слабо окатанный. Цемент составляет 5–10 % породы, тип цемента преимущественно битумный, местами карбонатный.

При изучении песчаника классификация по вещественному составу определялась по диаграмме Шутова. По результатам минерального состава порода была отнесена к группе кварцевых граувакк. Полное название образца в ходе оптико-микроскопического описания – песчаник рыхлый мелко-среднезернистый алевритистый кварцевый граувакк с битумным и карбонатным цементом, битумонасыщенный.

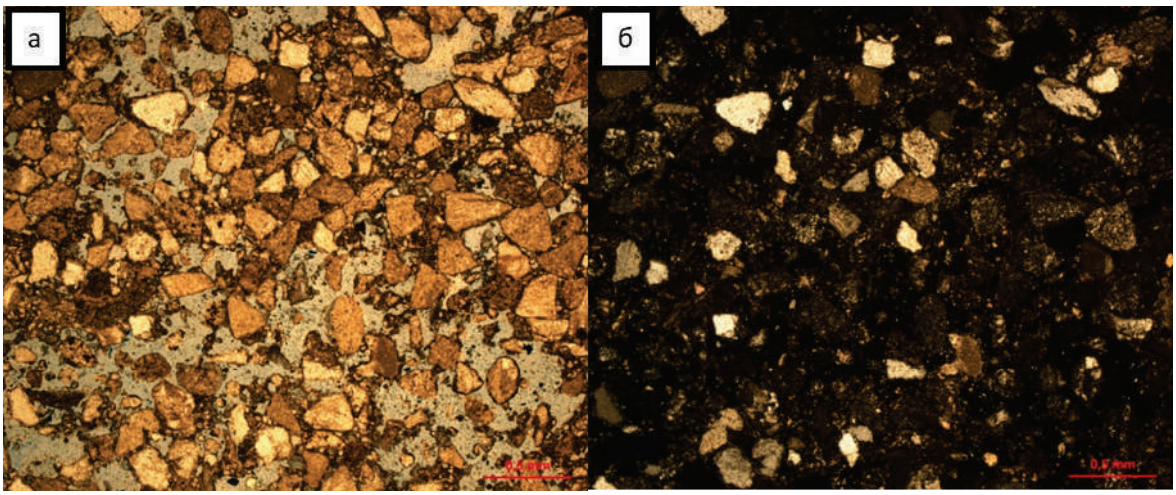


Рис. 2. Фото шлифа литотипа 2: а – николи параллельны, б – николи скрещены

В ходе описания шлифа второго литотипа текстура была определена однородная, ориентировка слагающего породу материала беспорядочная, местами текстура рыхлая. Структура псаммитовая от среднезернистой до мелкозернистой и алевритовой. Состав обломочной части: обломки горных пород 60–65 %, кварца 30–35 %, 1–5 % приходится на полевые шпаты. Цемент составляет 15 % породы, тип цемента карбонатно-битуминозный, преимущественно контурный, сгустковый. Пустотное пространство распространено равномерно, были замечены только межзерновые поры. Поры в основном хорошо сообщаются. Размер пор оценен как среднепористый, составляет 0,5–0,02 мм. Всего поры составляют 30–35 % породы.

Аналогичным методом, по диаграмме Шутова, был установен тип песчаника – кварцевый граувакк, и после этого определено полное название породы. Песчаник рыхлый мелко-среднезернистый алевритистый кварцевый граувакк с карбонатным цементом, пористый, нефтенасыщенный.

По результатам описания шлифа третьего литотипа текстура была определена однородная. Структура псаммитовая от среднезернистой до мелкозернистой и алевритовой.

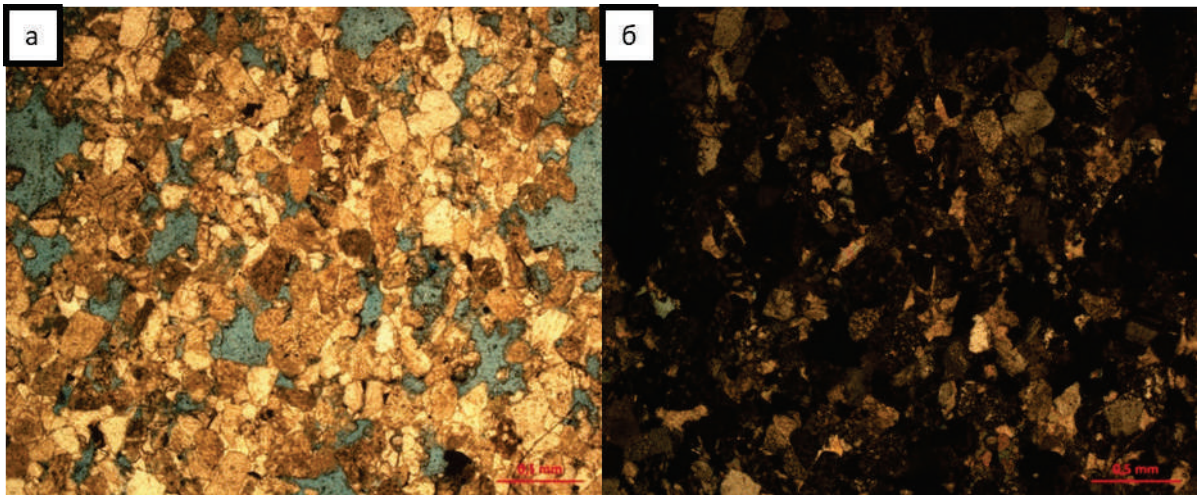


Рис. 3. Фото шлифа литотипа 3: а – николи параллельны, б – николи скрещены

Состав обломочной части: обломки горных пород 55 %, кварца 40–45 %, 1–5 % приходится на полевые шпаты. Цемент составляет 20–25 % породы, тип цемента карбонатный, преимущественно неполный поровый, сплошной равномерный. Пустотное пространство распространено равномерно. Преимущественно распространены межзерновые поры, они имеют неровные края, в основном изолированы или слабо сообщаются. Размеры таких пор составляют 1,5–0,05 мм. Всего поры составляют 25–30 % породы.

По диаграмме Шутова был установлен тип песчаника – кварцевый граувакк, и после этого определено полное название породы. Песчаник мелко-среднезернистый кварцевый граувакк с карбонатным цементом, пористый.

В ходе изучения шлифов отдельное внимание уделялось окатанности пород. Окатанность обломков ухудшалась от первого литотипа к третьему, вниз по разрезу. Рентгенофазовый анализ использовался как вспомогательный метод для уточнения состава пород и определения более точного минерального состава. Гранулометрический анализ был проведен для семи образцов, чтобы определить сортированность и способ переноса осадков по диаграмме Р. Пассега. Для подсчета количественных характеристик строились кумулятивные кривые, по ним высчитывались коэффициенты сортированности, определялись такие параметры, как медиана и максимальный размер крупнозернистой части породы. Для первого и второго литотипа коэффициенты сортированности были определены практически одинаковые, 1,53 и 1,54, для третьего литотипа зафиксировано ухудшение степени сортированности, коэффициент сортированности равен 1,94. Для каждого из образцов были установлены значения медианы и максимального размера крупнозернистой части породы, и на основе этих данных определены по диаграмме Пассега гидродинамические условия переноса осадков. В результате для каждого образца был определен способ переноса градационной суспензии.

Исходя из результатов изучения битуминозных песчаников, можно сделать предварительные выводы:

– Окатанность обломков ухудшалась от первого литотипа к третьему, вниз по разрезу. Характер окатанности позволяет установить дальность переноса – хорошо окатанные обломки образовались далеко от источника сноса, менее окатанные и угловатые – образовались вблизи от источника сноса. Определение степени окатанности обломочных зерен имеет большое значение при оценке пористости и проницаемости пород, т. к. увеличение окатанности обломков (в случаях невысокого содержания цемента) способствует формированию пор с гладкими стенками, что, в свою очередь, облегчает миграцию углеводородов [3];

– Сортированность обломочного материала изменяется от 1,53 до 1,94. Он является хорошо отсортированным. Хорошая сортировка говорит об удаленности бассейна осадконакопления от питающей провинции;

– Определенные медианные размеры примерно одинаковые у всех образцов вне зависимости от глубины залегания отложений. Это указывает на то, что условия первоначального осадконакопления были одинаковыми для песков и песчаников всего изученного разреза;

– Также по данным гранулометрического анализа и на основе диаграммы Пассеги, было выявлено, что вся исследованная толща транспортировалась в одинаковой гидродинамической среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сюрин А.А.* Булатовские чтения / А.А. Сюрин // Концептуальный подход к геологическому 3D моделированию месторождений сверхвязкой нефти (СВН) шешминского горизонта Республики Татарстан. – Юг, 2017. – С. 168–172.

2. *Сунгатуллин Р.Х.* Геология Республики Татарстан: учебно-методическое пособие / Р.Х. Сунгатуллин, Б.В. Буров, Г.М. Сунгатуллина. – Казань: Казанский государственный университет, 2008. – 72 с.

3. *Недоливко Н.М.* Петрографические исследования терригенных и карбонатных пород-коллекторов. Часть 3. Изучение терригенных пород-коллекторов / Н.М. Недоливко, А.В. Ежова. – Издательство Томского политехнического университета. 2012. – 45 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИДРОРАЗРЫВА. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННО-ЕМКОСТНЫХ СВОЙСТВ ПЛАСТА НА ПРИМЕРЕ РОМАШКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Зотов А.М., Петров С.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Петров С.И.

В связи со снижением уровня нефтедобычи с месторождений, находящихся в поздней стадии разработки, все острее становится потребность в увеличении нефтеотдачи с таких объектов. Для повышения нефтеотдачи проводятся геолого-технические мероприятия (ГТМ), один из видов ГТМ – гидроразрыв пласта (ГРП). Для обеспечения экономической и технологической эффективности (прироста дебита жидкости после ГРП) проводимых процессов необходимо проводить исследования для оценки эффективности процессов в скважинах с геологическими условиями, где эти процессы оказались наиболее эффективными.

Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена, в первую очередь, наличием скважин с низкой эффективностью после ГРП, что подтверждается проведением аналогичных отдельных исследований на данную тематику, выполненных в проектных нефтяных институтах в Республике Татарстан и Республике Башкортостан. Так, авторы статьи Салимов О.В., Насыбуллин А.В. и др. – институт «ТатНИПИнефть» – пришли к выводу, что «“научное обоснование” и внедрение каких-то новых критериев подбора скважин для ГРП (особенно связанных с коллекторскими свойствами пластов) – это тупиковый путь» [1, с. 368]. Аналогичная работа проводилась в НПФ «Геофизика» [2].

Не претендуя ставить под сомнение выводы исследователей, автор все же предлагает сразу не отметать некоторые полученные интересные данные, говорящие о некой связи фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) пластов с результативностью гидроразрыва.

Основной целью исследования является повышение эффективности гидроразрыва через усовершенствование подбора скважин-кандидатов. Для выявления эффективных процессов проведено исследование 35 скважин Ромашкинского месторождения, после чего сопоставлена эффективность с ФЕС пласта.

На рис. 1 приведена гистограмма, характеризующая процентное соотношение эффективных и общего числа рассматриваемых скважин.

Для исследования было выбрано 35 добывающих скважин, производящих отбор жидкости из терригенного коллектора на одной площади месторождения. Единственный критерий данной выборки скважин – первичное проведение процесса. Необходимость такого критерия определяется исключением влияния процессов, проведенных ранее, что связано с изменением первоначальных ФЕС пласта.

Основной характеристикой, позволяющей судить об эффективности проведенного процесса, является прирост дебита. У каждой из исследуемых скважин рассчитывался среднесуточный дебит нефти и жидкости в целом (для оценки обводненности), согласно выбранной методике расчета. Учитывался дебит за 3 месяца до проведения процесса и через 6 месяцев после его проведения. Затем среднесуточный дебит, полученный после проведения ГРП (который ожидаемо должен быть больше) вычитался из вычисленного среднесуточного дебита, который был до проведения ГРП. В итоге по каждой скважине была получена количественная характеристика о приросте жидкости, а именно, на сколько тонн в сутки скважина стала давать больше жидкости после проведения ГРП.

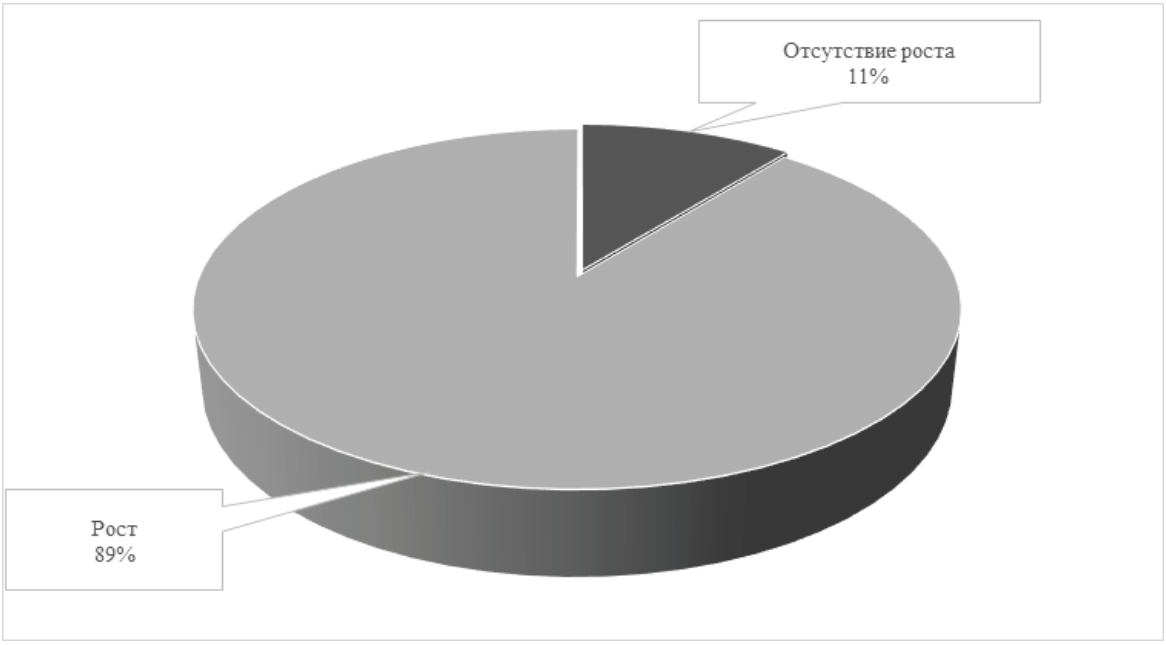


Рис. 1. Соотношение скважин с различными результатами проведения ГРП

Далее, по плану исследования необходимо сопоставить ФЕС пласта каждой скважины и эффективность ГРП. Значения ФЕС – коэффициент глинистости ($К_{гл}$), коэффициент пористости ($К_{п}$), нефтенасыщенная толщина пласта (Н) – были получены в результате интерпретации геофизических данных (ГИС) после каротажных исследований в ходе строительства скважины. В результате сопоставления значений эффективности ГРП от ФЕС пласта были выявлены линейные зависимости эффективности от $К_{гл}$, $К_{п}$, Н, $Р_{пл}$ (пластовое давление).

Проведен факторный анализ результативности работ скважин от ФЕС. Сначала изучалась зависимость дебита скважины до проведения ГРП от ФЕС, затем рассматривалась зависимость работы скважины после ГРП от ФЕС, и, наконец, зависимость разницы дебита (Q после ГРП и Q до ГРП) от ФЕС. Можно полагать, что эффективность зависит от разницы дебитов – чем разница больше, тем ГРП на скважине оказался эффективней.

По результатам проведенного факторного анализа были выявлены статистические зависимости дебита скважин и, как следствие, эффективности ГРП от ФЕС. Проводя интерпретацию результатов, полученных в ходе факторного анализа, был определен пороговый коэффициент, который равняется 0,5, все значения, имеющие коэффициент ниже 0,5 определены как наименее влиятельные.

В таблице 1 приведены результаты факторного анализа ФЕС и работы скважин до ГРП.

Таблица 1

Факторный анализ дебита скважины до ГРП от ФЕС

	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
$К_{п}$	0,836387	0,178197	-0,251462	0,339467
$К_{гл}$	-0,866424	-0,314290	0,176104	0,040263
Н	0,594984	-0,517870	-0,000639	-0,605652
$Р_{пл}$	0,364374	-0,665782	0,497538	0,408897
Q до ГРП	0,233701	0,553562	0,778736	-0,161230

По результатам факторного анализа видно, что первым фактором, влияющим на дебит скважины, являются следующие свойства пласта: Кгл, Кп, Н, в порядке убывания. Также отмечается обратная зависимость Кгл (-0,866) и дебита. Это говорит о том, что скважина с высоким дебитом отбирала жидкость из пласта с низкой глинистостью.

В таблице 2 приведены результаты факторного анализа ФЕС и работы скважины после ГРП.

Таблица 2

Факторный анализ дебита скважины после ГРП от ФЕС

	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
$К_п$	0,830266	-0,177067	0,263942	0,352609
$К_{гл}$	-0,868338	0,312002	-0,176227	0,043116
Н	0,584206	0,542831	0,075546	-0,589491
$Р_{пл}$	0,365088	0,688437	-0,469557	0,403385
Q после ГРП	0,309835	-0,485835	-0,790329	-0,187866

Из таблицы видно, что значимые показатели имеют $К_{гл}$, $К_п$, Н, которые влияют на дебит скважины после ГРП. Так же, как и в результате предыдущего анализа, отмечается обратная зависимость $К_{гл}$ (-0,868).

В таблице 3 приведены результаты факторного анализа ФЕС и разницы дебитов до и после процесса. Первый фактор описывает влияние на разность (эффективность) $К_{гл}$, $К_п$, Н со значимыми значениями. Так же, как и в результатах предыдущих анализов, отмечается обратная зависимость $К_{гл}$ (-0,868), иными словами, проведение ГРП в пластах с низкой глинистостью (ниже пороговой) более благоприятно.

Таблица 3

Факторный анализ разницы дебитов ГРП от ФЕС

	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
$К_п$	0,803276	0,333397	0,148982	-0,377156
$К_{гл}$	-0,850884	-0,395335	-0,050893	-0,051881
Н	0,574869	-0,418585	0,480863	0,503545
$Р_{пл}$	0,400049	-0,801252	-0,078315	-0,423573
Q после ГРП	0,505377	-0,085132	-0,807478	0,274632

В результате анализа были выведены пороговые значения фильтрационно-емкостных свойств пласта, проведение гидроразрыва в которых может не дать ожидаемого эффекта. В этом случае предлагается рассмотреть скважины с отсутствием эффекта на другие виды ГТМ для повышения нефтеотдачи пласта.

В таблице 4 приведены пороговые значения фильтрационно-емкостных свойств пласта, проведение ГРП в которых не дало эффекта.

Таблица 4

Пороговые значения фильтрационно-емкостных свойств пласта

Пороговые значения фильтрационно-емкостных свойств пласта			
$К_п$, %	$К_{гл}$, %	$Р_{пл}$, МПа	Н, м
19,6	3,4	14,2	3,4

Таким образом, проведение ГРП на скважинах с небольшой нефтенасыщенной толщиной пласта, низким пластовым давлением, высоким коэффициентом глинистости и низкой пористостью может не дать ожидаемого эффекта. Необходимо подбирать скважины с более высокими значениями ФЕС пласта, за исключением коэффициента глинистости, где следует ориентироваться на его низкие значения. Необходимо учитывать и местоположение интенсифицируемой скважины относительно контура залежи, так как пространственное расположение скважины также оказывает влияние на эффективность ГРП. В краевых зонах пласта, как правило, находятся скважины из группы низкоэффективных.

Таким образом, на рассмотренном месторождении было количественно подтверждено влияние фильтрационно-емкостных свойств пласта на эффективность гидроразрыва.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Салимов О.В.* О критериях подбора скважин для гидроразрыва пласта / О.В. Салимов, А.В. Насыбуллин, Р.З. Сахабутдинов, В.Г. Салимов // Георесурсы. – 2017. – Т. 19. – № 4. – Ч. 2. – С. 368–373. – URL: https://doi.org/10.18599/grs.19.4.10

2. *Шакурова А.Ф.* Анализ эффективности применения гидроразрыва на бавлинском нефтяном месторождении / А.Ф. Шакурова // Нефтегазовое дело. – 2008. – Ч. 1.

ПЕРВЫЕ ДАННЫЕ О КОНОДОНТАХ КАРБОНА РАЗРЕЗА МАКАРОВО (ЮЖНЫЙ УРАЛ)

Кайд М.А.

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, доцент Сунгатуллина Г.М.

У села Макарово (рис. 1) при строительстве новой дороги Стерлитамак-Белорецк были вскрыты отложения рифея и верхнего палеозоя. Палеозойский интервал разреза представлен мощной серией терригенно-карбонатных пород.

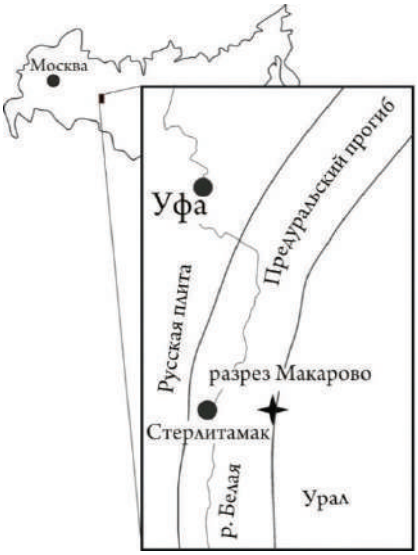


Рис. 1. Местоположение обнажения Макарово

Цель исследования – определение возраста отложений разреза Макарово. Для ее достижения решены следующие задачи: отбор и обработка образцов из карбонатных пород разреза Макарово, поиски конодонтов, определение видов, установление возраста изученных отложений. Для проведения исследований было отобрано 10 образцов карбонатов на конодонты весом около 1 кг каждый (рис. 2).



Рис. 2. Изученный интервал обнажения Макарово

Для извлечения конодонтов использовалась стандартная методика обработки известняков, путем растворения их в 10 % уксусной кислоте [1]. Большое количество конодонтов обнаружено только в одном образце, в остальных они либо отсутствуют, либо представлены единичными неопределимыми обломками. Фотографии отдельных экземпляров были выполнены на электронном сканирующем микроскопе в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ.

Конодонты представлены следующими видами (рис. 3): *Gondolella laevis* Kossenko et Kozitskaya, *G. magna* Stauffer et Plummer, *G. sublanceolata* Gunnell, *Idiognathodus claviformis* Gunnell, *I. delicatus* Gunnell, *I. obliquus* Kossenko et Kozitskaya, *I. podolskensis* Goreva, *I.trigonolobatus* Barskov et Alekseev, *I.* sp. и большим количеством рамиформных элементов.



Рис. 3. Систематический состав конодонтов

Конодонты имеют темно-серую окраску, связанную, возможно, с температурным воздействием на горные породы. В комплексе присутствует большое количество обломков, составляющих более 30 % от всего количества обнаруженных платформенных элементов (рис. 4).

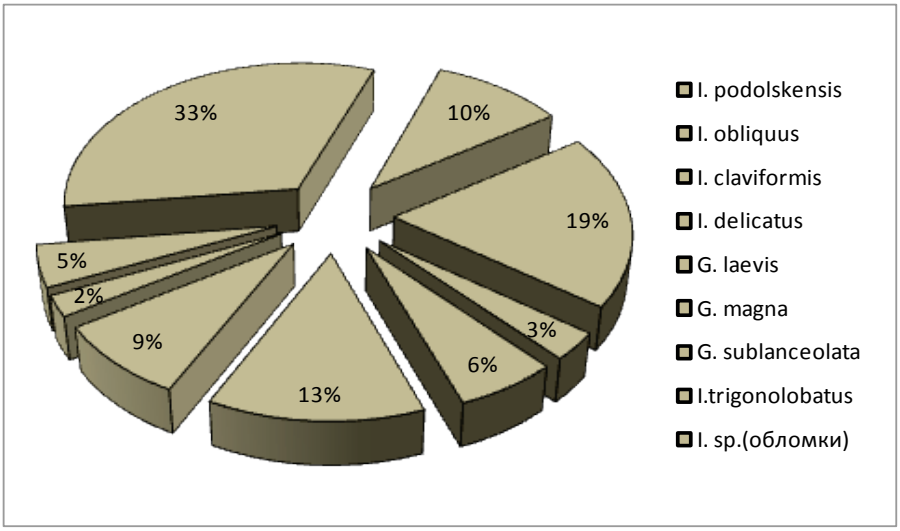


Рис. 4. Процентное соотношение видов конодонтов

В комплексе заметно доминируют *Idiognathodus obliqus* Kossenko et Kozitskaya, *I. podolskensis* Goreva и *Gondolella laevis* Kossenko et Kozitskaya (рис. 5), типичные для отложений подольского и мячковского горизонтов московского яруса карбона Московской синеклизы, востока Русской плиты, Урала (разрез Усолка), северной части Прикаспийской синеклизы и Донбасса [2–3].

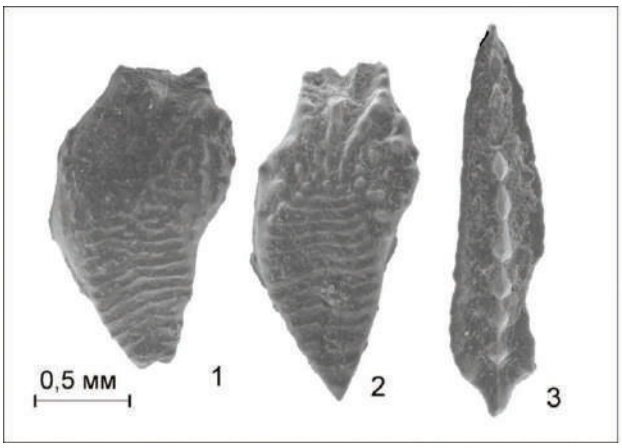


Рис. 5. Каменноугольные конодонты разреза Макарово: 1 – *Idiognathodus* cf. *obliqus* Kossenko et Kozitskaya, 2 – *I. podolskensis* Goreva, 3 – *Gondolella laevis* Kossenko et Kozitskaya

Таким образом, возраст изученных отложений предварительно можно определить, как верхняя часть московского яруса каменноугольной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванов К.С.* Методы поисков и выделения конодонтов / К.С. Иванов. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1987. – 118 с.

2. Средний карбон Московской синеклизы (южная часть) / М.Х. Махлина, А.С. Алексеев, Н.В. Горева и др. – М.: Научный мир, 2001. – 328 с.

3. *Сунгатуллина Г.М.* Каменноугольные конодонты востока Русской плиты / Г.М. Сунгатуллина. – LAP LAMBERT Academic Publishing&Co.KG, Saarbrucken, 2012. – 168 с.

РАННЕПЕРМСКИЕ РАДИОЛЯРИИ ЮЖНОГО УРАЛА (РАЗРЕЗ ДАЛЬНИЙ ТЮЛЬКАС)

Каримуллина И.И.

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, доцент Сунгатуллина Г.М.

Обнажение Дальний Тюлькас расположено в южной части Предуральского краевого прогиба, окаймляющего с востока Русскую плиту. Геологический разрез Дальний Тюлькас является стратотипом нижней границы артинского яруса приуральского отдела нижней перми и входит в число особо охраняемых объектов природы. Данный памятник имеет научное, природоохранное, эстетическое и рекреационное значение.

Актуальность исследования обусловлена тем, что разрез Дальний Тюлькас является претендентом на роль «золотого гвоздя» (GSSP) артинского яруса перми Международной стратиграфической шкалы. Для того чтобы отстоять данный высокий статус, необходимо провести детальное исследование всех групп фауны в пограничных сакмарско-артинских отложениях. Однако в данных отложениях разреза Дальний Тюлькас радиолярии остались слабо изученными, поэтому выполнение данной работы актуально.

Цель исследования – изучение радиолярий из пограничных сакмарско-артинских отложений обнажения Дальний Тюлькас.

Задачи исследования: извлечение радиолярий из горных пород; определение видов радиолярий и возраста горных пород; описание и фотографирование наиболее важных форм; биостратиграфический анализ радиолярий; восстановление палеографических условий, в которых образовались изученные отложения.

В обнажении Дальний Тюлькас канавой вскрыты отложения верхней части сакмарского и нижней части артинского ярусов перми. Разрез представлен мощной толщей терригенных пород (глин, аргиллитов, алевролитов) с редкими прослоями известняков. Породы имеют цикличное строение, содержат богатый комплекс окаменелостей.

В результате проведенного исследования обработано 12 образцов из обнажения Дальний Тюлькас, в которых обнаружено 15 видов радиолярий, относящихся к 12 родам (рис. 1): *Copicyntra akikawaensis* Sashida dan Tonishi, *C. cuspidata* Nazarov et Ormiston, *Entactinia pycnoclada* Nazarov et Ormiston, *Helioentactinia biexosphaera* Nazarov et Ormiston, *Rectotormentum fornicatum* Nazarov et Ormiston, *Tetragregnon vimineum* Amon et Braun, *Tormentum circumfusum* Nazarov et Ormiston, *T. pavlovi* Kozur и т. д., среди которых наиболее многочисленными являются сферические, губчатые виды *Restotormentum fornicatum* Nazarov et Ormiston (511 экземпляров) и *Helioentactinia biexosphaera* Nazarov et Ormiston (103 экземпляра) (рис. 2).

Встреченные виды характерны для зоны Rectotormentum fornicatum, выделенной в верхней части сакмарского – нижней части артинского ярусов Урала и Мугоджар. Это позволяет выполнить корреляцию изученных отложений обнажения Дальний Тюлькас с одновозрастными образованиями разреза Актасты (Мугоджары) [1, с. 9].

Радиолярии по разрезу распределены неравномерно. В нижней части (слои 2–5, сакмарский ярус) радиолярии многочисленны, но однообразны, в основном представлены видом *Restotormentum fornicatum* Nazarov et Ormiston, также встречаются редкие *Entactinia pycnoclada* Nazarov et Ormiston.

Наиболее разнообразный комплекс обнаружен на рубеже сакмарского и артинского веков (слои 7 и 10).

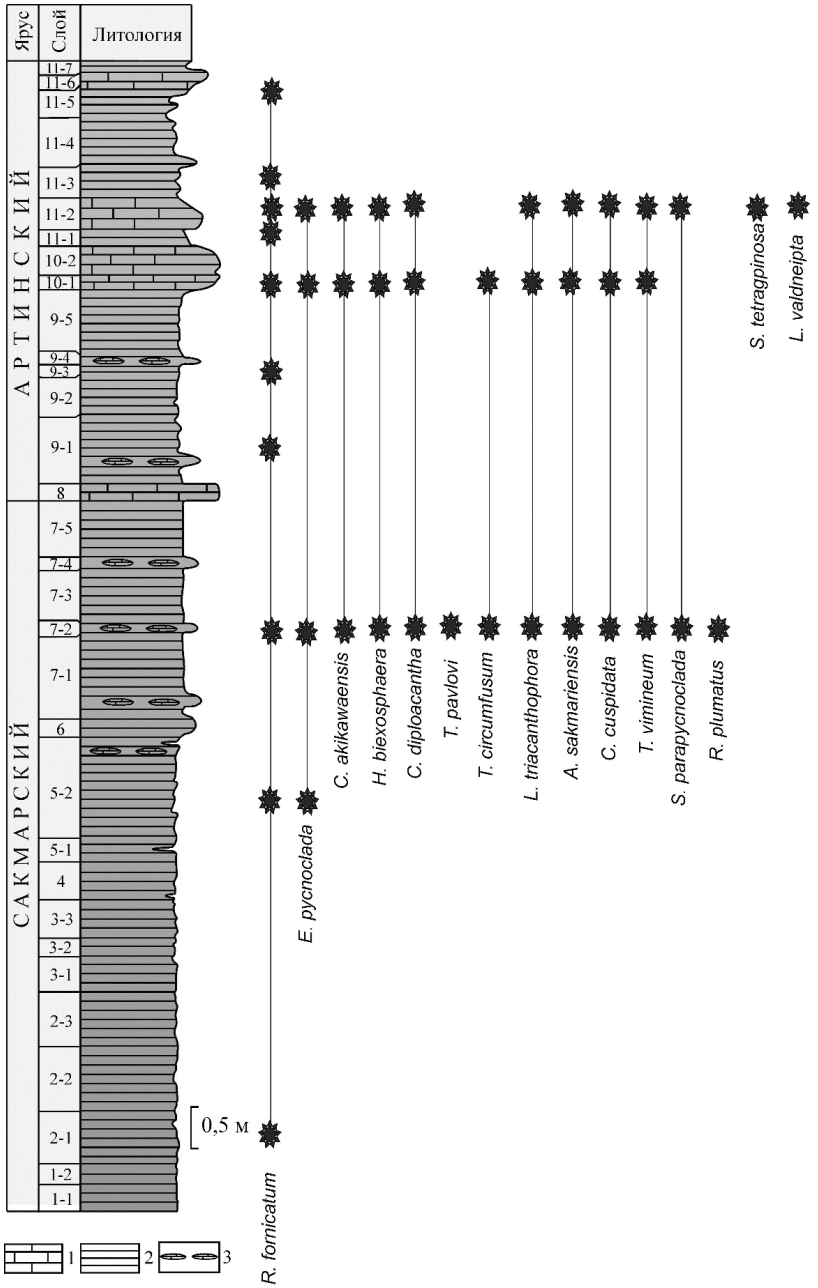


Рис. 1. Распределение радиолярий в сакмарско-артинских отложениях разреза Дальний Тюлькас.
Условные обозначения: 1 – известняк, 2 – аргиллит, 3 – известковые конкреции

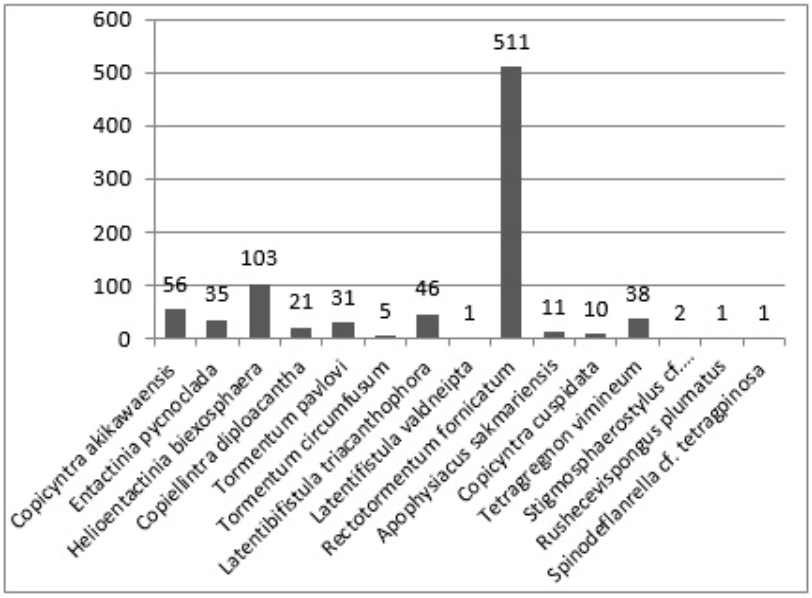


Рис. 2. Количество видов радиолярий в изученном образце

В изученном интервале радиолярии по форме раковин очень разнообразны, здесь обнаружены следующие типы (рис. 3):

- сферические губчатые формы с короткими многочисленными иглами (*Helioentactinia biexosphaera* Nazarov et Ormiston,) – 12 %;
- сферические, губчатые виды, несущие только малочисленные, крупные, основные иглы (*Copiellintra aff. diploacantha* Nasarov et Ormiston и *Tetragregnon vimineum* Amon et Braun) – 7 %;
- сферические пористые раковины, имеющие четыре основные крупные попарноориентированные иглы (*Stigmosphaerostylus cf. parapycnoclada* Nazarov et Ormiston) – 1 %;
- сферические, пористые формы с многочисленными полыми внутри основными иглами (*Copicyntra cf. akikawaensis* Sashida dan Tonishi, *C. cuspidata* Nazarov et Ormiston) – 8 %;
- сферические губчатые раковины (*Restotormentum fornicatum* Nazarov et Ormiston) – 62 %;
- игольчатые радиолярии (*Entactinia pycnoclada* Nazarov et Ormiston, *Latentifistula valdneipta* Nazarov et Ormiston, *L. triacanthophora* Nazarov et Ormiston) – 10 %;
- субтреугольной формы (*Ruzhencevispongus plumatus* Nazarov et Ormiston, *Tormentum pavlovi* Kozur) – меньше 1 %.



Рис. 3. Процентное соотношение разновидностей радиолярий в изученном образце

В верхней части разреза (слой 11, артинский ярус) разнообразие радиолярий сокращается, вновь наблюдаем доминирование вида *Restotormentum fornicatum* Nazarov et Ormiston, совместно с которым присутствуют сетчатые и колпачковидные радиолярии, характерные для артинского яруса пермской системы.

Сакмарско-артинские радиолярии разреза Дальний Тюлькас охарактеризованы преимущественно сферическими формами (рис. 4), составляющими 88 % от общего числа радиолярий. На долю игольчатых приходится 9 %, субтреугольные составляют 3 % от всех, встреченных таксонов.



Рис. 4. Процентное соотношение сферических, игольчатых и субтреугольных радиолярий в образце

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать ряд палеогеографических выводов.

Во-первых, в ранней перми на территории, где в настоящее время расположено обнажение Дальний Тюлькас, располагалось теплое море, с относительно спокойным гидродинамическим режимом. На это указывает преобладание сферических форм радиолярий с легкими скелетами.

Во-вторых, большое количество радиолярий говорит о том, что в море наблюдалось содержание значительного количества кремнезема, который, видимо, поступал в воды Уральского океана в результате активной вулканической деятельности в данном регионе.

В-третьих, обилие радиолярий указывает на то, что морские воды в районе разреза Дальний Тюлькас были богаты всеми необходимыми для радиолярий органическими и неорганическими веществами, и, видимо, территория была приближена к берегу, располагаясь на окраине Предуральского краевого прогиба. Прямым указанием на прибрежное положение и мелководность района могут служить найденные совместно с радиоляриями многочисленные растительные остатки, которые, вероятно, сносились в морской бассейн реками с предгорьев молодых Уральских гор.

В-четвертых, избирательное доминирование некоторых видов совместно с растительными остатками может служить, возможно, косвенным доказательством небольшого обмеления водоема.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьева М.С. Артинские (нижняя пермь) радиолярии из опорного разреза Актасы, Северные Мугожары / М.С. Афанасьева, Э.О. Амон, В.В. Черных // Бюл. МОИП. отд. геол. – 2015. – Т. 90, вып. 5. – С. 9–27.

СЕЙСМИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ – ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТЕЙ

Назаров А.А.

Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор Борисов А.С.

Структурная интерпретация является важным и часто главным этапом геологической интерпретации данных сейсморазведки МОГТ, так как все последующие построения наносятся на структурную основу [1].

В свою очередь, успешность самих структурных построений напрямую зависит от правильности выбранных скоростей. Вообще, существует такое мнение, что получение правильных значений скоростей является основой в сейсморазведке. Все остальное возможно только тогда, когда мы четко себе представляем какова скоростная характеристика среды [2]. Но проблема заключается в том, что точные значения скоростей, которые должны быть взяты при построении структурной карты, никогда не бывают известны: величины, используемые при их составлении в той или иной степени всегда содержат погрешности. Так что структурные карты являются не точным, а только приблизительным изображением действительной картины строения геологической среды.

Целью работы является структурная интерпретация по Богдановскому лицензионному участку.

Богдановский лицензионный участок расположен на территории Александровского и Красногвардейского районов Оренбургской области. Осадочный чехол участка работ представлен породами девонской, каменноугольной, пермской и четвертичной систем. К настоящему времени на этой территории открыто несколько нефтяных залежей, приуроченных к терригенным и карбонатным пластам-

коллекторам девонских отложений, а также установлены признаки нефтеносности каменноугольных и пермских отложений [3].

Точность структурных построений может быть определена по следующей формуле:

$$\delta_{\text{н}} = \pm\frac{1}{2}\sqrt{(\delta_{to}^2 \times V + \delta_V^2 \times t_0)}$$

$\delta_{\text{н}}$ – среднеквадратичная погрешность определения глубин, м;

δ_{to} – среднеквадратичная погрешность определения времен, м/с;

V – средняя скорость до отражающего горизонта, м/с;

δ_V – среднеквадратичная погрешность определения скорости, м/с;

t_o – среднее время до отражающего горизонта, с.

Мы провели оценку точности для некоторых горизонтов и получили результат, представленный в таблице 1.

Таблица 1

Оценка точности структурных построений

Горизонт	t_o	V	δ_{to}	δ_V	$\delta_{\text{н}}$
Т	0,866	5050	2,4	13,5	8
$Д_{фам}$	0,93	5147	2,8	18,7	11
$Д_{ард}$	1,156	5244	4,6	23,2	14
$Д_{кв}$	1,22	5195	3,3	25,3	17

Во время работ на территории участка были выделены и прокоррелированы восемь отражающих горизонтов, из которых был выбран для переинтерпретации ардатовский горизонт живетского яруса среднего девона.

Материал, который был предоставлен, включал карту скоростей (рис. 1).

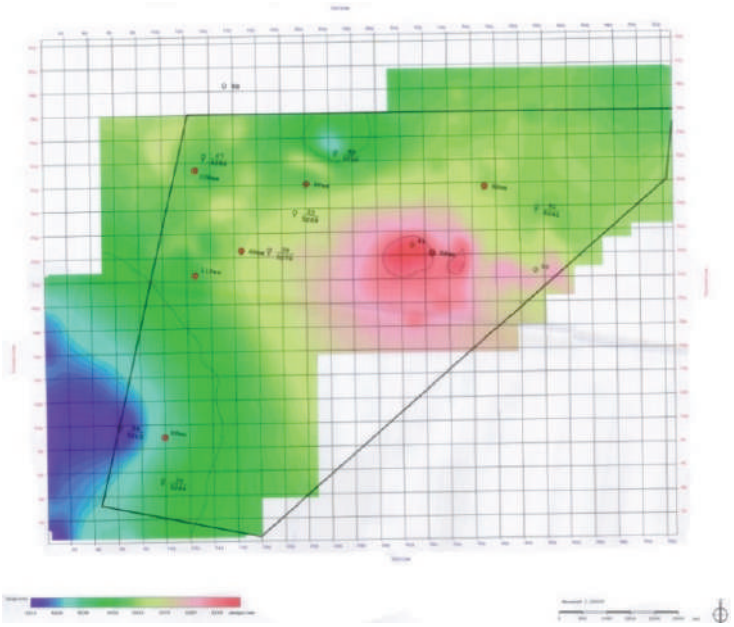


Рис. 1. Карта средних скоростей по ардатовскому горизонту

В процессе ее рассмотрения мы обратили внимание на скоростную аномалию, сведения о которой никак не подкрепляются данными скважинной сейсморазведки. Нам удалось найти данные сейсмического каротажа по семи скважинам, расположенным на данном участке, и было решено построить свою скоростную модель с использованием только этих данных (рис. 2А). Данная модель оказалась более простой, поэтому она была использована для дальнейших структурных построений.

При проведении переинтерпретации был использован массив данных времени T_o, представленный в виде карты изохрон, и построенная нами карта скоростей (рис. 2Б). Сопоставляем две карты и смотрим, как скорость распределяется по участку. На основании этого распределения, можно перевести карту изохрон в карту глубин (рис. 3).

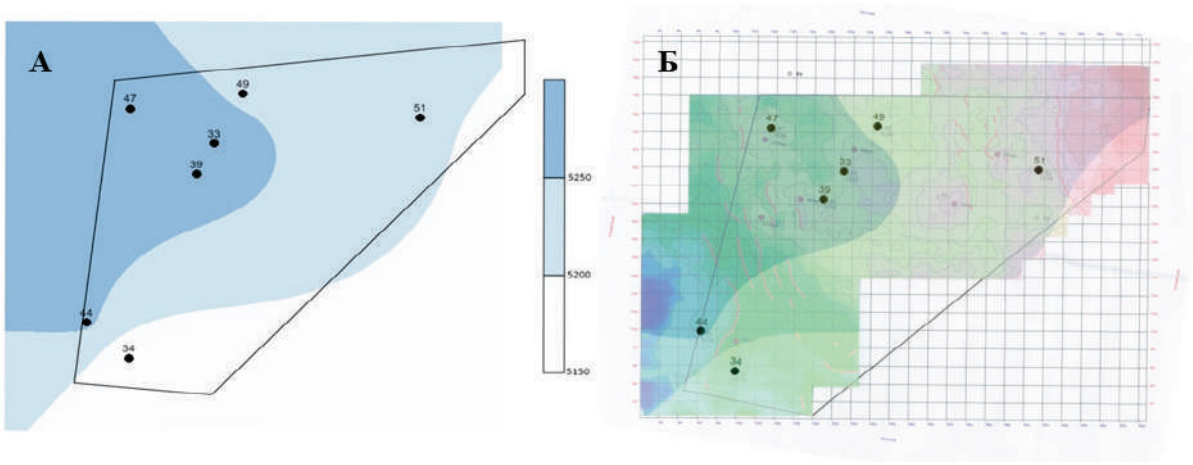


Рис. 2. Карта средних скоростей по ардатовскому горизонту по данным сейсмического каротажа (А) и совмещение карт средних скоростей и изохрон ардатовского горизонта (Б)

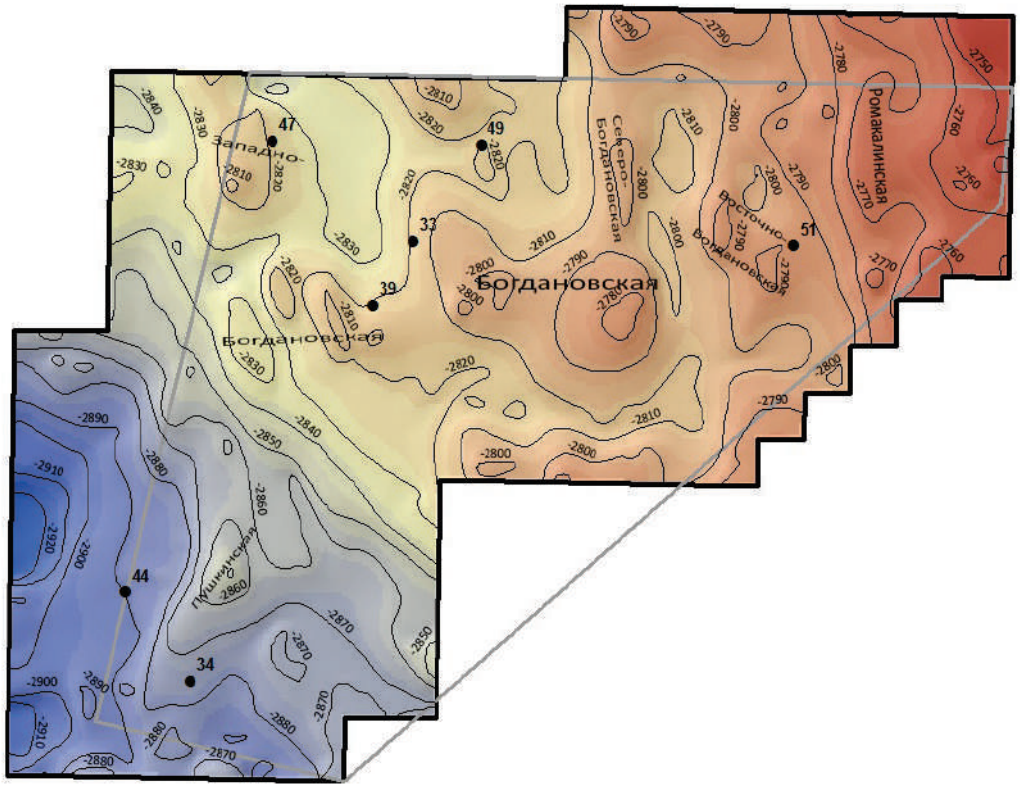


Рис. 3. Полученная структурная карта ардатовского горизонта

Далее посмотрим, как в процессе переинтерпретации изменились формы и размеры структур на участке (рис. 4).

Район Ромакалинской структуры представлен в виде приподнятой зоны. Она практически полностью сохранила свои внешние очертания, изменилась лишь немного форма. Она стала более овалообразной.

Восточно-Богдановская структура представлена двумя куполами, которые на обеих картах имеют практически идентичные формы, разве что правый купол стал немного меньше по площади.

Северо-Богдановский объект представлен структурным «носом». Как мы видим, его размер несколько увеличился в субмеридиональном направлении.

Богдановская структура представлена несколькими куполами. Здесь сразу бросается в глаза наибольший из них, форма которого претерпела значительные изменения. В первую очередь она стала более округлой. Также исчезла вогнутость на ее западном краю.

Западно-Богдановская структура представлена несколькими куполами, самый большой из которых на новой карте также стал более большим и округлым. Четыре нижних купола практически не изменились по форме и лишь немного по размеру.

Если посмотреть на Пушкинскую структуру, то мы видим, что она, наоборот, приняла более компактную форму в основном за счет уменьшения своей длины в субмеридиональном направлении.

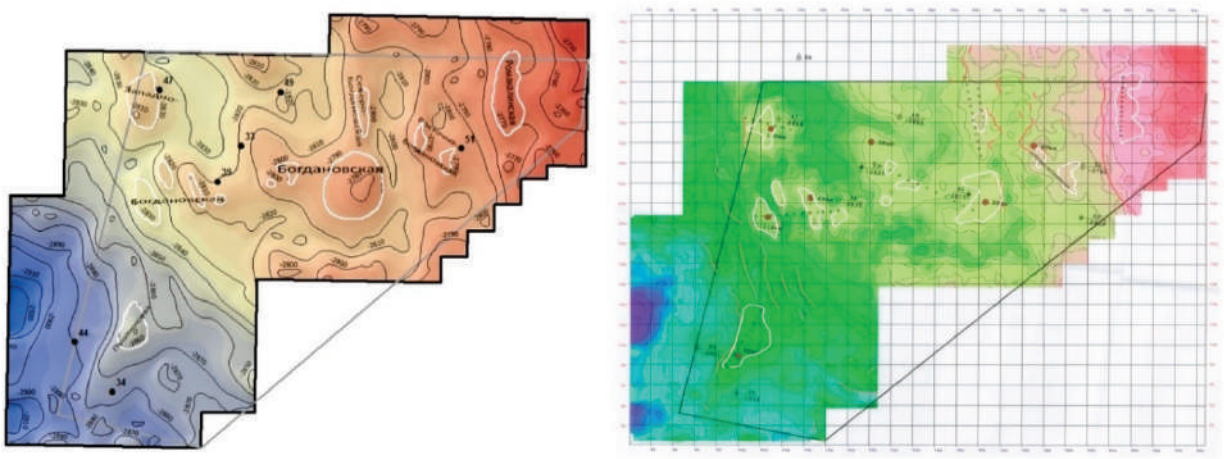


Рис. 4. Сравнение полученной и исходной структурных карт

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Параметры скоростной модели, используемые при сейсмических построениях, оказывают влияние на размеры, абсолютные отметки, форму структурных элементов изучаемых горизонтов;

2. Определение скорости по скважинным наблюдениям (СК, ВСП, АК) является необходимым элементом скоростного анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Нежданов А.А.* Геологическая интерпретация сейсморазведочных данных: курс лекций / А.А. Нежданов. – Тюмень: ТИУ, 2017.

2. *Глоговский В.М.* Прикладная теория определения скоростных и глубинных параметров среды по данным сейсморазведки МОВ: дис. … д-ра физ.-мат. наук: 04.00.12 / В.М. Глоговский; МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, 1989. – 222 с.

3. Отчет о результатах сейсморазведочных работ МОГТ 3Д на Богдановском лицензионном участке в Оренбургской области в 2007–2008 гг.

ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БАЙМАТСКОГО УЧАСТКА СЮКЕЕВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГИПСА В КАМСКО-УСТЬИНСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Насырова Л.И.

Научный руководитель – канд. геол.- минер. наук, доцент Гафуров Ш.З.

Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых является важнейшей составной частью геологоразведочного процесса и производится при поисково-оценочных работах, разведке и разработке месторождений.

На Байматском участке проведены поисково-оценочные работы (2011–2013 гг.) и разведка (2014–2016 гг.). Запасы гипса на Байматском участке утверждены ФБУ «ГКЗ» в 2017 г.

Необходимость геолого-экономической оценки Байматского участка недр вызвана следующими обстоятельствами:

– предыдущими исследователями (ОАО «УГСЭ», АО «Иргиредмет» и ТГРУ ПАО «Татнефть») Байматский участок рассматривался как самостоятельный объект – Байматское месторождение. Это было обусловлено тем, что в плане эти два участка (Сюкеевский и Байматский) одного месторождения изолированы друг от друга «нейтральной полосой» шириной от 360 до 1200 м, которая не входит

в лицензионные границы ни одного из участков недр и является на сегодняшний день участком нераспределенного фонда;

– вскрытие верхнего пласта предусматривалось двумя уклонами с поверхности земли: вентиляционным и транспортным. Нижний пласт вскрывался протяженным уклоном с почвы верхнего пласта. Проведение этих уклонов потребует больших капитальных затрат.

Предлагается вариант освоения Байматского участка путем развития добычных горных выработок по существующей и планируемой системе разработки Сюкеевского месторождения, что позволит оптимизировать капитальные вложения в строительство рудника (исключается вскрытие с поверхности земли).

Камско-Устьинский муниципальный район, где находится рассматриваемый участок, расположен на западе республики.

По своей геологической сути Байматский участок представляет собой непосредственное продолжение ранее разведанного и эксплуатируемого Сюкеевского месторождения гипса.

По масштабу запасов гипса Сюкеевское месторождение с Байматским участком относится к разряду уникальных (утвержденные ФБУ «ГКЗ» запасы составляют 300,5 млн т).

На Байматском участке разведаны и утверждены запасы верхнего и нижнего пластов гипса по категориям $A+B+C_1+C_2$ в количестве 279,6 млн т.

За контуром подсчета запасов оценены прогнозные ресурсы по категории P_1 в количестве 2,5 млрд т, в том числе по верхнему пласту 1,05 млрд т и по нижнему – 1,45 млрд т. По качеству гипс верхнего пласта отвечает 3 сорту, а нижнего – 2 сорту.

В соответствии с горнотехническими условиями способ разработки месторождения – подземный. Для отработки обоих пластов принимается камерно-столбовая система разработки, которая позволяет вести отработку пластов на всю мощность.

Производительность рудника на Байматском участке принята 500 тыс. т/г., в том числе по верхнему пласту – 215 тыс. т/г., а по нижнему – 285 тыс. т/г. Срок обеспеченности запасами 286 лет.

К полезным ископаемым Байматского участка относятся нижний и верхний пласты гипса, приуроченные к верхнеказанским отложениям. Средняя мощность верхнего пласта в контуре подсчета запасов – 6,34 м, а нижнего – 9,61 м. Нижний пласт гипса отделяется от верхнего пласта слоем доломитов мощностью 6–9 м. Пласты залегают горизонтально с незначительными поднятиями и погружениями.

Геолого-экономическая оценка подготовленности Байматского участка для промышленного освоения выполнена в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по геолого-экономической оценке промышленного значения месторождений твердых полезных ископаемых».

Оценка эксплуатационных затрат и капитальных вложений на Байматском участке проведена способом проекта-аналога, а по отдельным статьям – прямым счетом. Проектами-аналогами являются разрабатываемые Сюкеевское и Камско-Устьинское месторождения гипса. В величины затрат проектов-аналогов вводились корректирующие поправки с учетом прошедших ценовых изменений, условий налогообложения и инфляции рубля.

Основные показатели экономической эффективности освоения Байматского участка при горизонте расчета 20 лет следующие: чистый дисконтированный доход – 142,52 млн руб.; индекс доходности – 1,5; внутренняя норма доходности – 30 %; срок окупаемости – 3,5 г.

Учитывая возможные погрешности в оценках капитальных и эксплуатационных затрат, стоимости товарной продукции, влияющие на показатели внутренней нормы доходности и ЧДД, проведена финансовая оценка влияния негативных факторов на экономику предприятия.

В ходе анализа чувствительности проекта рассмотрены варианты влияния каждого негативного фактора в отдельности:

– увеличение капитальных вложений на 10, 15 и 20 %;

– увеличение эксплуатационных затрат на 10, 15 и 20 %;

– снижение цены на продукцию на 10, 15 и 20 %.

Анализ чувствительности показывает, что проект неустойчив к влиянию двух факторов: снижению цены на товарную продукцию и увеличению эксплуатационных затрат (рис. 1). При снижении цены на товарную продукцию и увеличении эксплуатационных затрат на 15 и 20 % проект нерентабелен.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 1.

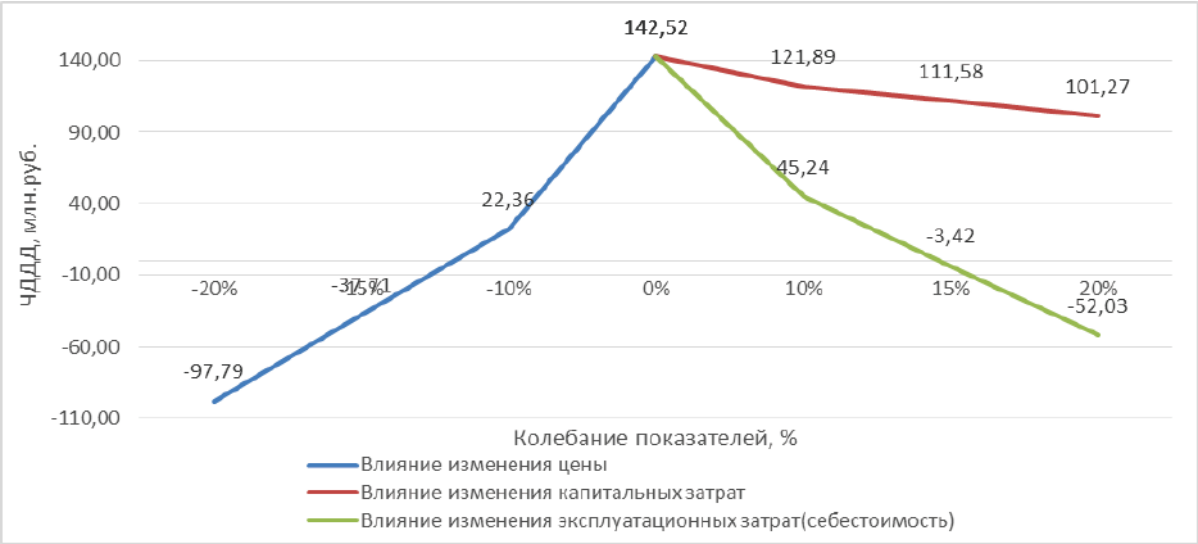


Рис. 1. Зависимость изменения ЧДД от изменения факторов

Таблица 1

Технико-экономические показатели освоения Байматского участка

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
		за г.	за 20 лет
1. Геологические запасы (кат. $A+B+C_1+C_2$)	тыс. т	279 622,5	
2. Эксплуатационные потери	%	48,8	
3. Промышленные запасы	тыс. т	143 166,7	
4. Эксплуатационные запасы	тыс. т	143 166,7	
5. Срок обеспеченности предприятия запасами	лет	286	
6. Год выхода предприятия на полную производственную мощность	г.	Первый г.	
7. Горизонт расчета	лет	20	
8. Годовая производственная мощность предприятия по добыче гипсового камня	тыс. т	500	
9. Выпуск конечной товарной продукции (гипсовый камень)	тыс. т	500	10 000
10. Цена реализации 1 т товарной продукции (гипсовый камень)	руб./т	480	
11. Стоимость товарной продукции	млн руб.	240	4 800
12. Капитальные затраты	млн руб.	64,04	
13. Оборотный капитал	млн руб.	26,9	
14. Капитальные вложения в период эксплуатации	млн руб.	615,6	
15. Общие капитальные вложения	млн руб.	706,54	
16. Удельные капитальные вложения в шахту на 1 т годовой добычи	руб.	1413	
17. Эксплуатационные затраты	млн руб.	194,3	3886
17.1. в т. ч. амортизация	млн руб.	33,1	662
17.2. НДПИ	млн руб.	7,84	156,8
18. Затраты на 1 т годовой добычи полезных ископаемых	руб. / т	386,7	
19. Балансовая прибыль	млн руб.	45,7	914
20. Налог на имущество	млн руб.	1,26	25,2
21. Налогооблагаемая прибыль	млн руб.	44,44	888,8
22. Налог на прибыль	млн руб.	8,9	177,76
23. Чистая прибыль	млн руб.	35,5	711,04
24. Чистый денежный поток	млн руб.	1373	
25. Ставка дисконтирования	%	15	

Продолжение таблицы 1

26. Чистый дисконтированный доход	млн руб.	142,52	
27. Индекс доходности	един.	1,50	
28. Внутренняя норма доходности	%	30	
29. Срок окупаемости капитальных вложений	лет	3,5	
30. Бюджетная эффективность	млн руб.	81,5	1630,16
31. Дисконтированная бюджетная эффективность	млн руб.	26,12	522,44
32. Рентабельность к эксплуатационным затратам	%	18,3	

Байматский участок является уникальной минерально-сырьевой базой гипсовой отрасли Республики Татарстан и Российской Федерации на многие столетия.

Рекомендации недропользователю Байматского участка:

1. Подать заявку в Роснедра на изменение границ Байматского участка недр (увеличение за счет нераспределенного фонда недр между Сюкеевским месторождением и Байматским участком);

2. При разработке Байматского участка в связи с ситуацией на рынке гипсовых материалов не исключается снижение спроса на гипсовый камень со стороны завода строительных материалов. В этом случае необходимо рассмотреть вариант поставки части гипсового камня цементным заводам водным путем. Этот вариант потребует строительства причала для отгрузки, дробильного цеха и склада продукции в непосредственной близости от рудника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Временные методические рекомендации по геолого-экономической оценке, промышленного значения месторождений твердых полезных ископаемых (кроме угля и горючих сланцев): метод. рек. – Москва, 1998. – 25 с.

2. Методические рекомендации по технико-экономическому обоснованию кондиций для подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых (кроме углей и горючих сланцев): метод. рек. – Москва, 2007. – 49 с.

КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ г. ДИБРЕКА (ЮЖНАЯ ГВИНЕЯ)

Сангаре Ламин

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, доцент Мусин Р.Х.

В Южной Гвинее имеются значительные ресурсы пресных подземных вод. Несмотря на эту реальность, получение питьевой воды в достаточном количестве представляет собой значительную проблему. Производство питьевой воды недостаточно для удовлетворения потребностей в питьевой воде в некоторых городах, особенно в городе Дибрека.

Город Дибрека имеет огромный потенциал водных ресурсов. Но быстрое развитие и рост населения заставляют город столкнуться с огромными проблемами управления и снабжения питьевой водой. Иногда водозаборные скважины высыхают в сухой сезон. Вот почему доступ к питьевой воде часто затруднен. Питьевая вода является незаменимым источником для жизни, поэтому мы видим, что население района сталкивается с огромными трудностями в области питьевой воды.

Проблемы снабжения населения питьевой водой

Обеспечение питьевой водой г. Дибрека остается одной из важнейших проблем, которая связана:

1) с недостаточным производством питьевой воды гвинейским водным обществом (SEG);
2) малой доступностью питьевой воды воде из-за ее высокой стоимости;
3) старением оборудования для производства воды;
4) недостаточностью оборудования для производства воды;
5) осушением некоторых скважин в сухой сезон;
6) отсутствием станции обработки питьевой воды.

В целом данные, представленные в рамках программы обеспечения питьевой водой, свидетельствуют о том, что водоснабжение по-прежнему является серьезной проблемой для городского населения и основывается на двух основных компонентах: количественном и качественном водоснабжении.

Гидрогеологические условия

В Гвинее, и особенно в районах, прилегающих к атлантическому побережью, как Конакри и Дибрека, годовая норма осадков достигает 2 000 мм. Значительная часть атмосферных осадков инфильтруется и идет на питание подземных вод. Это определяет значительную величину естественных ресурсов пресных подземных вод.

В окрестностях г. Дибрека основной частью водозаборных скважин каптируются следующие три водоносных горизонта [1, с. 9–60]:

1) Грунтовый водоносный горизонт. Он залегает на глубинах в среднем от 2–5 м (районы Кагбелен, Тумания) до 6–7 м (районы Симбайя-Саматара). Этот водоносный горизонт локализован в хорошо проницаемых отложениях четвертичного возраста. Он контактирует с земной поверхностью. В течение сухого сезона он может быть полностью сдренирован;

2) Средний водоносный горизонт. Залегает на глубинах 20–35 м в разновозрастных глинисто-песчаных породах;

3) Глубокий водоносный горизонт. Залегает на глубинах 50 м и более. Фильтры водозаборных скважин установлены на уровне трещиноватых магматитов основного и ультраосновного состава (габбро, перидотиты, долериты, дуниты) докембрийского возраста.

Качество воды и методы ее очистки

Качество природной воды зависит от наличия в ней различных веществ неорганического и органического происхождения. Содержание в воде нерастворенных веществ характеризуется мутностью в мг на литр. Присутствие в воде гумусовых веществ характеризуется цветностью в градусах по так называемой платино-кобальтовой шкале. Содержащиеся в воде соли кальция и магния придают ей жесткость. Питьевая вода должна быть безупречной на всех уровнях, в частности с гигиенической точки зрения. Это относится к сфере общественного здравоохранения. Об этом см. также [2].

Методы очистки воды зависят от качества естественной воды, потребляемого потока и требований к качеству. Например, при очистке речной воды наиболее широко используются осветление, обесцвечивание и дезинфекция воды.

Для определения качества используемой для питьевого водоснабжения г. Дибрека воды автором были отобраны и проанализированы гидропробы с 4-х водозаборных скважин (соответственно с микрорайонов Matoto, Simbaya, Kissosso, Yimbaya). Анализы выполнены в Гидрогеохимической лаборатории кафедры общей геологии и гидрогеологии (табл. 1). Перечень проанализированных компонентов и параметров: HCO_3^-, SO_4^{2-}, NO_3^-, NO_2^-, F^-, PO_4^{3-}, Br^-, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Na^+, K^+, NH_4^+, Li^+, Fe, Mn, Pb, Cd, As. Основными аналитическими инструментами выступили ионный хроматограф ICS-1600 и атомно-абсорбционный спектрометр ContrAA-700.

Таблица 1

Особенности состава подземных вод, используемых для водоснабжения г. Дибрека

Местоположение скважины (микрорайон)	Минерализация, мг/л	Общая жесткость, ммоль/л	pH	Формула ионного состава	Качество
Matoto	255	7,09	8,06	$M_{0,26}\frac{HCO_3 94 Cl 3 NO_3 2 SO_4 1}{Mg 99 Na 1}$	Жесткость (1,01)
Simbaya	233	1,39	6,61	$M_{0,23}\frac{NO_3 48 Cl 24 HCO_3 21 SO_4 7}{Na 48 Ca 40 K 10 Mg 2}$	NO_3- (1,7)
Kissosso	278	2,63	7,68	$M_{0,28}\frac{HCO_3 67 NO_3 18 Cl 13 SO_4 2}{Mg 66 Na 26 K 5 Ca 3}$	Mn (1,3)
Yimbaya	239	2,75	7,69	$M_{0,24}\frac{HCO_3 71 Cl 11 SO_4 9 NO_3 8}{Mg 79 Na 9 Li 9 K 2 Ca 1}$	Li (70,3)

Примечание. В графе «Качество» отражены компоненты, превышающие предельно-допустимые концентрации для питьевых вод согласно [3] и коэффициенты превышения этих ПДК.

Некоторые характеристики водозаборных скважин отражены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика водозаборных скважин

Местоположение скважины (микрорайон)	Глубина, м	Глубина установки центра фильтра, м	Водовмещающие породы	Дебит (л/с)
Matoto	60,2	49,1	Дуниты	1,39
Simbaya	27,2	20,8	Интенсивно выветрелые дуниты	0,28
Kissosso	66,3	53,6	Дуниты	0,83
Yimbaya	42,2	31,4	Дуниты	0,97

Используемые для водоснабжения г. Дибреки воды являются маломинерализованными и относительно мягкими. При этом все 4 обследованные скважины дают воду, качество которой не отвечает питьевым стандартам.

Практическая значимость

Результаты исследований автора могут представлять интерес для органов местного самоуправления; управления водными ресурсами г. Дибрека; студентов во время их научной работы; всех желающих провести бурение водозаборных скважин на своем участке.

Развитие населения и потребности в питьевой воде

Г. Дибрека активно развивается. Поэтому автор решил оценить потребность в питьевой воде в этом городе через 5 лет, исходя из нормы водопотребления 70 л/сут на одного жителя (табл. 3)

Таблица 3

Прогнозно-перспективные оценки потребности в питьевой воде

Год	n	Население $P = P_o\,(1+a)^n$	Запас воды $D_n = D_o(1+\alpha)^n$ (л/сут)	Потребность $Q_n = \frac{P*Dn}{86400}$ (л/сут)	Дефицит потока $Q_D = Q_n - Q_{disp}$ (л/с)	Необходимое количество водозаборных скважин
2018	0	50 843	70	41,19	11,49	11
2019	1	52 362,3	72,1	43,7	14	14
2020	2	53 939,34	74,26	46,36	16,66	17
2021	3	55 557,52	76,49	49,19	19,49	19
2022	4	57 224,25	78,78	52,18	22,48	22
2023	5	58 941	81,15	55,36	25,66	26
Общий				288	109,78	109

Примечание. P – будущее население; Po – население этого года; α – годовой темп роста (3 %) ; n – количество будущих лет; D_n – запас воды (л/сут); D_o – средний запас воды (70 л/сут); $Q_{\text{disp}} = \sum Q =$ 29,70 л/с (доступный поток).

Выводы

Работа автора по теме позволила выявить довольно острые проблемы с питьевой водой в районе г. Дибрека. Первейшей необходимостью является строительство водоочистной станции в городе. Вода от этой станции обработки будет использоваться для других работ, что уменьшит использование воды из водозаборных скважин и снизит остроту проблемы питьевого водоснабжения населения города.

ЛИТЕРАТУРА

1. SEG : Etudes d'implantation de 04 forages positifs pour le renforcement du système d'AEP de la ville de Conakry, Rapport Hydrogéologique et Géophysique-version provisoire; Édition. – 2012. – 61 p.

2. *Brebion G.* EAU – Approvisionnement et traitement / G. Brebion, B. Legube, C. Gomella // Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 27 janvier 2019. – URL: http://www.universalis.fr/encyclopedie/eau-approvisionnement-et-traitement/

3. СанПиН 2.1.4.1074–01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ СТЕАРАТА МЕДИ В ПРОЦЕССЕ ВНУТРИПЛАСТОВОГО ГОРЕНИЯ

Талипов С.А.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Варфоломеев М.А.

Разработка трудноизвлекаемых запасов становится все более актуальной, учитывая быстрое истощение запасов легкой нефти. Однако операционные расходы на добычу тяжелых нефтей порядка 3–4 раз выше добычи легких нефтей. Эти расходы связаны с трудностью добычи из-за высокой вязкости тяжелых нефтей.

Среди многих методов увеличения нефтеотдачи для тяжелых запасов углеводородов, внутрипластовое горение является одним из самых перспективных и многообещающих способов [1]. В целом, это процесс, в котором в продуктивный пласт закачивается окисляющий газ (воздух или воздух, обогащенный кислородом) с целью сжигания части нефти, находящейся в пласте. После того как газ закачивается в пласт, между углеводородами и закаченным газом протекают разные реакции, которые производят тепло, снижающее вязкость, и попутный дымовой газ, увеличивающий коэффициент вытеснения и пластовое давление [2]. Было выявлено, что успех процесса закачки воздуха зависит от реакций, протекающих между углеводородами и закаченным воздухом. Поэтому для улучшения эффективности процесса необходимо ясное понимание природы окисления нефтей [3].

Экспериментальные изучения природы окисления установили, что в основном реакции, протекающие между углеводородами и воздухом, бывают двух типов. При низких температурах нефть подвергается окислению с малым выделением угарного и углекислого газа. Т. е. образуются окисленные углеводороды. Этот процесс обычно называется «низкотемпературным окислением» (НТО). При низкотемпературном окислении кислород соединяется с углеродом и образует спирты, пероксиды и кетоны, а также коксоподобный остаток, который служит, в свою очередь, топливом для следующего процесса [4]. По мере повышения температуры, происходит горение кокса еще с большим выделением тепла. Этот процесс называется высокотемпературным окислением, обусловленным высокой температурой тепловыделения. Успешность применения метода внутрипластового горения, в целом, зависит от стабильности фронта горения.

Использование катализаторов считается одним из самых осуществимых методов обеспечения стабильного фронта горения посредством ускорения процесса коксообразования и тепловыделения. С 1970-х гг. были опубликованы работы, согласно которым, металлы, а также их оксиды и хлориды могут катализировать процесс коксообразование углеводородов [5]. С развитием нефтегазовой отрасли и метода ВПГ в частности, как метода увеличения нефтеотдачи для высоковязких нефтей, эти катализаторы постепенно были представлены для улучшения процесса ВПГ.

Исходя из существующих до сег.няшнего дня исследований, большинство катализаторов, ускоряющие процесс горения, производятся на основе металлов и их оксидов, а также растворимых в воде солей металлов, как ванадий, медь, хром, оксиды железа [6], наночастицы NiO [7] и хлорид магния, хлорид меди, хлорид никеля [8] и др. В проведенных исследованиях наблюдалось явное улучшение процесса горения [9]: более эффективное горение кокса, ускорение коксообразования и смещение температурного пика высокотемпературного окисления в сторону низких температур [10]. Результаты проведенных испытаний установили, что применение металлических катализаторов могут качественно улучшить процесс коксообразования и эффективно влиять на общую природу окисления в целом [11].

Однако существуют некоторые недостатки при попытке внедрить использование катализаторов в промысловых условиях. Катализаторы на основе оксидов металла приготавливаются в виде пыли в воздушно- или вододисперсном состоянии для закачки в пласт. С одной стороны, увеличатся операционные расходы и сложность процесса ВПГ, с другой стороны, закаченная с водой вододисперсная фаза усложняет процесс возгорания. Такие же недостатки наблюдаются для растворимых в воде катализаторов. В то же время частицы оксидов металлов могут застревать в поровых каналах во время дальнего передвижение. Более того, плохой контакт между катализатором и нефтью в пласте в разы ухудшает каталитический эффект. Эти возможные нежелательные аспекты ограничивают эффективное применение частиц металлов или оксидов металлов и водорастворимых солей металлов.

Для решения этой проблемы мы предлагаем использование катализаторов на основе меди, растворимых в воде, в нефти и ее производных. По этой причине данный вид катализатора был выбран для исследований. Целью данной работы является исследование каталитического эффекта стиарата меди (II) на природу окисления нефти. В отличие от гетерогенного катализатора на основе меди, было вы-

явлено, что стиарат меди (II) растворяется в нефти и разлагается во время окисления. Исходя из этого, будет интересно изучить этот процесс каталитического окисления и выявить применимость данного катализатора.

Все исследования проводились в уникальной трубе горения (ТГ) РМТЕС. ТГ РМТЕС (рис. 1), предназначенной для выявления температур пористой среды необходимой для процессов низкотемпературного и высокотемпературного окисления, а также температуры тепловыделения во время низкотемпературного и высокотемпературного окисления.

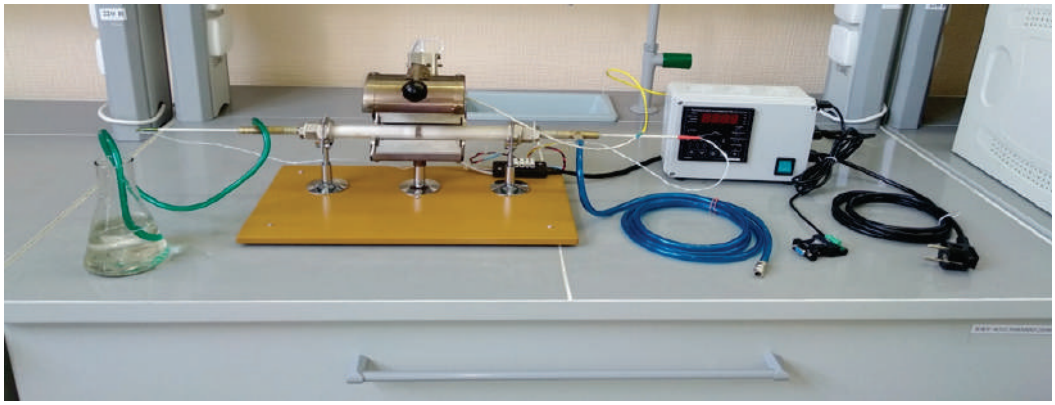


Рис. 1. Кварцевая труба горения РМТЕС

Для исследования была выбрана нефть из месторождения Х, с динамической вязкостью 870 мПа*с и плотностью 952 кг/м^3. При проведении испытаний на образцах наблюдалось заметное зональное разделение. Так, сначала от температур 280–300 °С до 400 °С протекает процесс низкотемпературного окисления нефти, продуктом окисления которого является кокс. Затем протекает процесс высокотемпературного окисления, топливом которого является кокс, формирующийся в результате низкотемпературного окисления.

Было выявлено, что в случае добавлении катализатора стиарата меди (II) в количестве 1 % от массы нефти в образце процесс высокотемпературного окисления смещается влево. Это означает снижение температуры порового пространства необходимой для возгорания нефти. В частности, образец насыщенный нефтью 1 показывает высокую температуру выделения тепла, порядка 700° С, во время окисления.

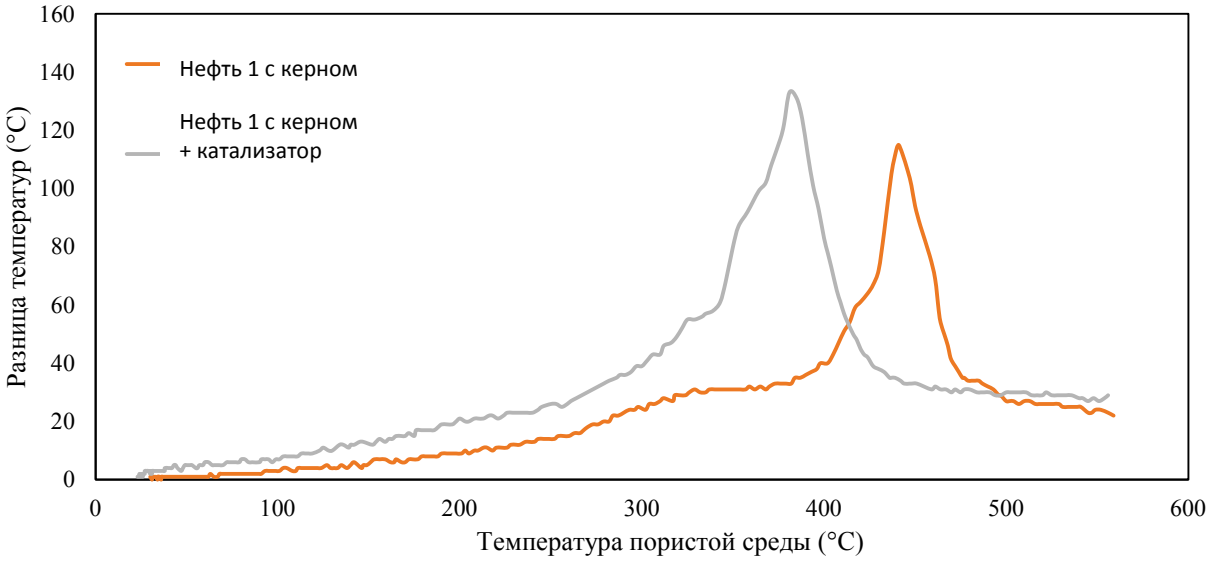


Рис. 2. Зависимость разницы температуры от температуры пористой среды

Исходя из полученных данных, можно заключить, что стиарат меди (II) обеспечивает стабильность фронта горения, увеличением температуры тепловыделения во время окисления, а также ускоряет процесс воспламенения нефти. В ближайшее время авторами планируется изучение изменения

фракционного состава нефти до и после процесса окисления, что позволит глубже оценить каталитический эффект стиарата меди (II).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Jia H. In situ* catalytic upgrading of heavy crude oil through low-temperature oxidation / H. Jia, P.G. Liu, W.F. Pu, X.P. Ma, J. Zhang, L. Gan // Petroleum Science. – 2016. – Т. 13. – № 3. – С. 476–488.

2. *Nissen A.* Upscaling kinetics for field-scale in-situ-combustion simulation // A. Nissen, Z. Zhu, A. Kovscek, L. Castanier, M. Gerritsen // SPE Reserv. Eval. Eng. – 2015. – № 18. – С. 158−170.

3. *Yuan C.* Oxidation behavior of light crude oil and its SARA fractions characterized by TG and DSC techniques: differences and connections. / C. Yuan, M.A. Varfolomeev, D.A. Emelianov, A.A. Eskin, R.N. Nagrimanov, M.V. Kok, E.V. Kopylova // Energy & fuels. – 2017. –Т. 32. – № 1. – С. 801–808.

4. *Castanier L.M.* Upgrading of crude oil via in situ combustion. / L.M. Castanier, W.E. Brigham // Journal of petroleum science and engineering. – 2003. – Т. 39. – № 1–2. – С. 125–136.

5. *Nishiyama Y.* Deposition of carbon and its hydrogenation catalyzed by nickel / Y. Nishiyama, Y. Tamai // Carbon. – 1976. – Т. 14. – №. 1. – С. 13–17.

6. *Drici O.* Catalytic effect of heavy metal oxides on crude oil combustion / O. Drici // SPE reservoir Engineering. – 1987. – Т. 2. – №. 04. – С. 591–595.

7. *Nassar N.N.* Kinetics of the catalytic thermo-oxidation of asphaltenes at isothermal conditions on different metal oxide nanoparticle surfaces / N.N. Nassar //Catalysis today. – 2013. – Т. 207. – С. 127–132.

8. *Shokrlu Y.H.* Enhancement of the efficiency of in situ combustion technique for heavy-oil recovery by application of nickel ions / Y.H. Shokrlu // Fuel. – 2013. – Т. 105. – С. 397–407.

9. *He B.* Improved in-situ combustion performance with metallic salt additives / B. He // SPE western regional meeting. – Society of Petroleum Engineers, 2005.

10. *Abuhesa M.B.* Comparison of conventional and catalytic in situ combustion processes for oil recovery/ M.B. Abuhesa, R. Hughes // Energy & Fuels. – 2008. – Т. 23. – № 1. – С. 186–192.

11. *Rezaei M.* Thermocatalytic *in situ* combustion: Influence of nanoparticles on crude oil pyrolysis and oxidation / M. Rezaei, M. Schaffie, M. Ranjbar // Fuel. – 2013. – Т. 113. – С. 516–521.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФАЦИАЛЬНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ СРЕДНЕКАМЕННОУГОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОЛГО-УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ ЮГО-ВОСТОКА ТАТАРСТАНА

Темная Н.В.

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, доцент Кольчугин А.Н.

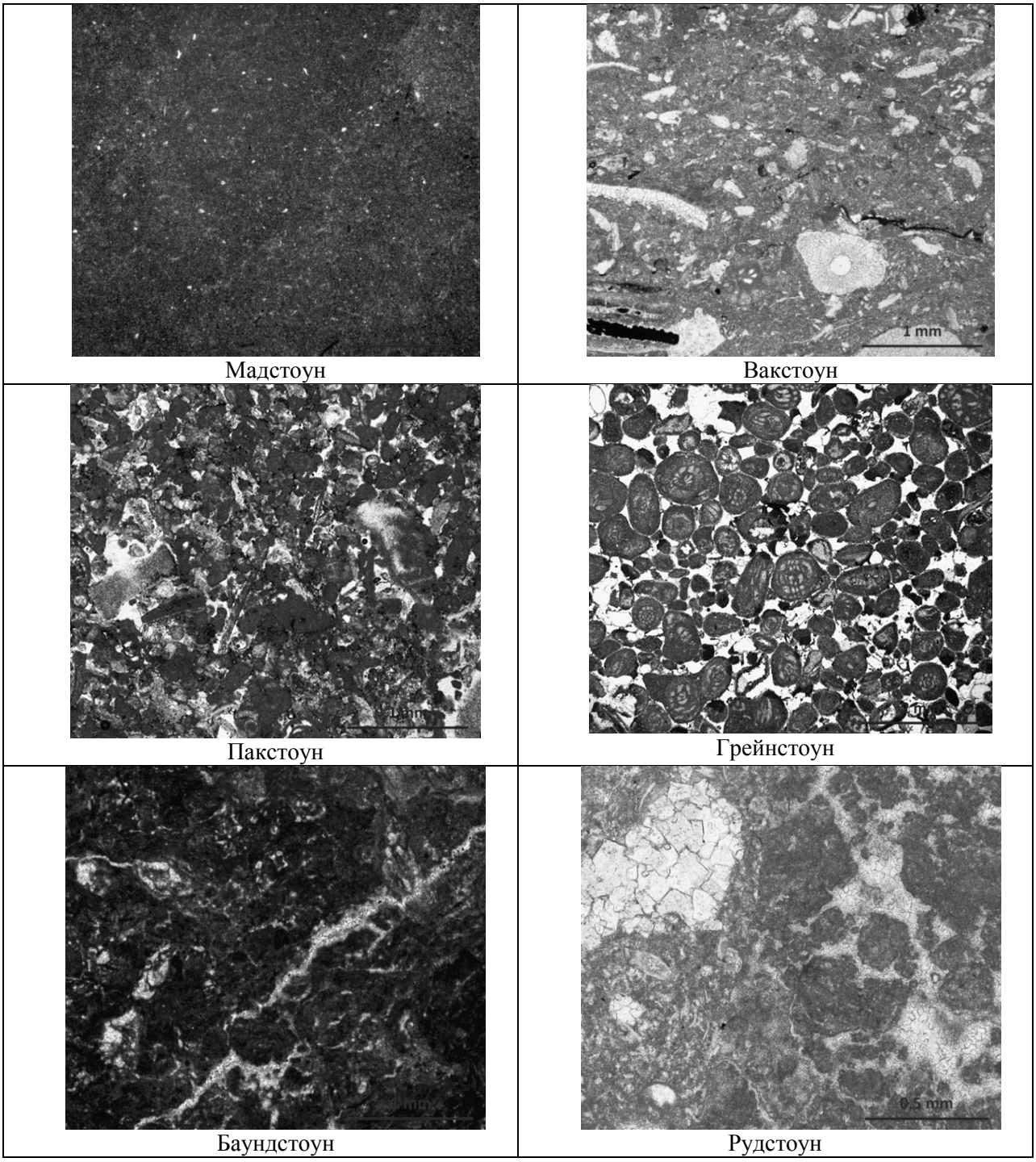
В Волго-Уральском регионе при современном темпе разработки традиционных месторождений остро встает вопрос истощения запасов и поисков новых источников, в том числе нетрадиционных. В работе представлены результаты изучения кернового материала отложений башкирского яруса среднего карбона. Эти отложения активно разрабатываются сегодня, однако обладают рядом сложностей, связанных с высокой вязкостью нефтей и крайне высокой степенью фациальной изменчивости пород по площади [1]. Это затрудняет их изучение: присутствует сложность в корреляции отложений от скважины к скважине, в прогнозе распространения потенциальных пород-коллекторов по площади.

Объектом исследования был керн отложений башкирского яруса среднего карбона, представленный различными литологическими типами известняков. *Целью* исследования явилось восстановление условий осадконакопления в башкирском веке. В этой связи была проделана работа по определению литотипов известняков, слагающих разрезы, определению фациальных обстановок накопления карбонатных отложений в башкирском веке, а также построению седиментационной модели, отражающей основные закономерности изменения выделенных фациальных обстановок в башкирском палеобассейне.

Методика исследований. В качестве основных методов исследования было использовано послойное макроскопическое описание кернового материала, а также изучение петрографических шлифов под поляризационным микроскопом. В ходе работы было проведено описание керна более 60 разрезов, изучено порядка 800 шлифов.

Результаты. По изучению кернового материала и шлифов было выявлено, что разрезы исследуемых скважин сложены известняками следующих литотипов (рис. 1): мадстоун (M), вакстоун (W),

пакстоун (P), грейнстоун (G), баундстоун (B) и рудстоун (R). Для выделения литотипов использовалась общепринятая классификация известняков по Данхему [2]. Все типы выделенных известняков маркируют обстановки мелководно-морского шельфа. Мадстоун характеризуется содержанием микрита, превышающим 90 % от составляющих частей породы, с крайне редкими остатками фауны. Вакстоун отличает присутствие микрита в количестве больше 10 % и «плавающие» в микрите, несоприкасающиеся и плохой сортировки форменные элементы. Пакстоун: зерна в нем образуют каркас, соприкасаются, располагаются вплотную друг другу, а в межзерновом пространстве содержится в небольшом количестве микрит; сортировка материала возрастает. Грейнстоун отличает полное отсутствие микрита. Характерны крупные кристаллы кальцита, доломита; материал хорошо отсортирован. Баундстоун характеризует биогермная структура, созданная строматолитами. Такая порода практически целиком состоит из микрита. Отличительные особенности рудстоуна хорошо видны именно в керновом материале: он выделяется по наличию брекчированных известняков.



Мадстоун | Вакстоун

Пакстоун | Грейнстоун

Баундстоун | Рудстоун

Рис. 1. Фотографии литотипов известняков при параллельных николях

Интерпретация результатов. Согласно выделенным в разрезе литотипам, а также последовательности их смены снизу вверх по разрезу была проделана работа по восстановлению обстановок накопления карбонатных отложений. Были выделены пять основных типов обстановок накопления карбонатных осадков, определенных в качестве самостоятельных фаций, маркирующих определенные участки морского бассейна с присущими этим участкам литотипами, палеонтологическим составом органическими остатками, структурно-текстурными характеристиками пород.

1) Фация А. Осадконакопление в условиях фации А происходило в наиболее заглубленных частях мелководного бассейна. Для этой фации характерны скелетные вакстоуны и пакстоуны с преобладанием фрагментов брахиопод, криноидей, бентосных фораминифер и пелоидов, одиночных кораллов (ругоз). Микрит присутствует в большом количестве.

2) Фация В. Также является типично морской, но уже менее глубоководной, по сравнению с фацией А. Обстановки этой фации способствовали накоплению скелетных пелоидных пакстоунов, крайне редко грейнстоунов с обилием бентосных фораминифер, редких фрагментов водорослей, иглокожих, мшанок. Доля микрита, по сравнению с фацией А, уменьшается.

3) Фация С. В обстановках такой фации накапливались грейнстоуны с характерной слоистостью (присущей прибрежно-морским пескам) и преобладанием биокластов, цельнораковинных фораминифер, оолитов. На форменных элементах отмечается повсеместное присутствие крустификационного кальцита самых ранних стадий диагенеза [3]. В связи с интенсивным воздействием морских волн на формирование пород в таких условиях, микрит в известняках этой фации полностью отсутствует, вследствие вымывания его из межформенного пространства.

4) Фация D. Осадконакопление таких известняков происходило в условиях изолированных лагун, поэтому видового разнообразия органических остатков здесь не наблюдалось. Накапливались известняки типа вакстоун-мадстоун с редкими пелоидами и кальцисферами, фрагментами остракод, водорослями.

5) Фация Е. Обособлена как фация субаэральных обстановок. Включает в себя известняки различных типов, часто интенсивно брекчированных, с характерными следами карстования пород, в виде полигональных трещин, фрагментами и следами палеопочв. В керновом материале, помимо перечисленных признаков пребывания пород выше уровня моря, можно увидеть следы ожелезнения пород, проявленные в виде буро-коричневых, розовых, иногда красных окрасок, связанных с присутствием окислов трехвалентного железа.

Для систематизации полученных данных были построены и вынесены, в соответствии с расположением месторождений, на карту седиментологические разрезы. На основе разрезов была построена седиментационная модель осадконакопления в башкирском веке (рис. 2).

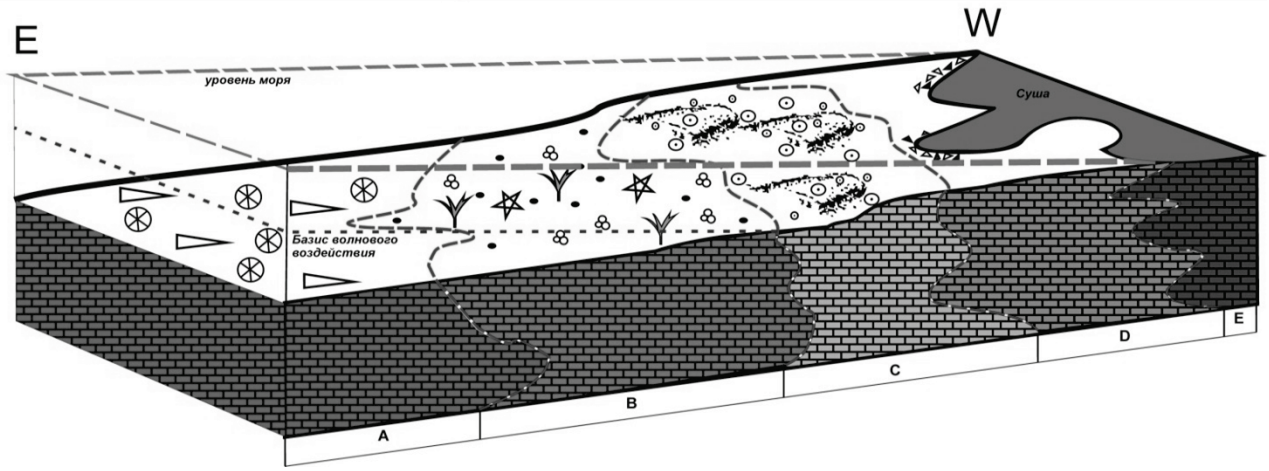


Рис. 2. Седиментационная модель

Методика построения разрезов. Литотип откладывался по горизонтальной оси разреза, а границы его развития отмечались по вертикальной оси, соответственно нанесенной шкале глубин. В результате для каждого литотипа получался прямоугольник, который закрашивался определенным цветом, обозначающим принадлежность литотипа к одной из фаций. Таким образом удается проследить смену литотипов по разрезу, а в итоге и фации, объединяющие выделенные литотипы в определенные обстановки осадконакопления.

Таким образом, по данным исследования отложений башкирского яруса можно сделать несколько выводов:

1. По направлению с востока на запад (от Южно-Татарского свода к Мелекесской впадине) наблюдается увеличение доли фаций А и В в изученных разрезах, растет мощность и полнота разрезов, что указывает на увеличение глубины башкирского палеобассейна;

2. В тоже время по напаренною с востока на запад увеличивается доля фации С в разрезах, и, соответственно, грейнстоунов как наиболее перспективных известняков-коллекторов в регионе. Это подтверждается и увеличением доли нефтенасыщенных интервалов в разрезах в указанном направлении.

3. В целом в восточном направлении наблюдается увеличение доли обломочных известняков в разрезах, а также обстановок, маркирующих субаэральные условия формирования и преобразования карбонатных пород. Отмечается увеличение доли известняков, слагающих фацию Е.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Морозов В.П.* Карбонатные породы визейского, серпуховского и башкирского ярусов нижнего и среднего карбона / В.П. Морозов, Э.А. Королев, А.Н. Кольчугин. – Казань: ПФ Гарт, 2008. – 187 с.

2. *Dunham R.J.* Classification of carbonate rocks according to depositional texture / R.J. Dunham // Classification of carbonate rocks: Simp. Amer. Assoc. Petrol. Geol. Mem. – Ed. W.E. Ham, 1962. – V.1 – P. 108–121.

3. *Kolchugin A.*Lower Pennsylvanian reservoir facies from the foreland basin carbonate ramp of the Volga-Ural region, east of Russian platform, Russian Federation (33 International Meeting of Sedimentology. Toulouse, 10–12 October 2017) / A. Kolchugin, G. Della Porta, V. Morozov. – Toulouse, 2017. – P. 467.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ЦМР И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАШКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ)

Храмов С.А.

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, доцент Чернова И.Ю.

Автором данной статьи была проведена работа по исследованию информативности цифровых моделей рельефа (ЦМР) и возможности извлечения из них информации, в частности о геодинамическом развитии территории. Исследовался рельеф как поверхностный, так и глубинный.

Морфология рельефа исходит из взаимодействия двух факторов – тектонического и эрозионного. Эти рельефообразующие процессы обычно рассматриваются и изучаются как независимые явления, однако для понимания происхождения той или иной формы рельефа поверхности необходимо учитывать оба фактора. Данные положения лежат в основе морфометрического анализа [1, 2]. Таким образом, обоснованием данной работы служит возможность получить информацию как о современной геодинамической обстановке территории исследования, так и о геодинамических обстановках, существовавших в прошлые геологические эпохи, а также реконструировать историю тектонического развития.

Для создания и анализа ЦМР были использованы инструменты географической информационной системы ArcGIS (ESRI, США) и программный продукт LESSA (А.А. Златопольский, Россия [3]). ГИС ArcGIS использовалась для расчета ЦМР, визуализации и совместного анализа всех полученных данных. LESSA предоставляет набор инструментов для поиска, подсчета и анализа вытянутых линейных элементов рельефа, включая расчет плотности линеаментов.

Объектом исследования являлась залежь № 8 Ромашкинского месторождения, расположенная на территории Альметьевского района Республики Татарстан (рис. 1). В региональном тектоническом плане залежь приурочена к куполу Южно-Татарского свода. Объект уже довольно давно находится в эксплуатации, и его разбуренность очень высока: средняя плотность скважин по площади залежи составляет 16,75 га/скв. Всего пробурено 3 400 скважин. Наиболее изученными являются отложения нижнего карбона. По результатам геофизических исследований скважин были выделены реперные границы, сделаны отбивки продуктивных горизонтов. Это обеспечило довольно подробный массив данных по исследуемым поверхностям, которыми выступали кровля и подошва турнейского яруса, а также кровля бобриковского горизонта. Входные данные ГИС-проекта представляли собой точечный слой скважин, в атрибутивной таблице которой хранились абсолютные отметки исследуемых поверхностей.

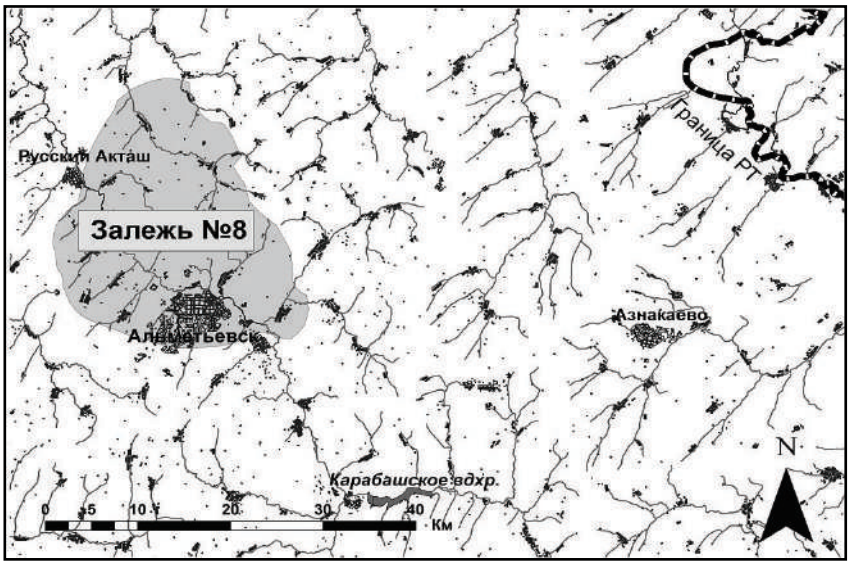


Рис. 2. Обзорная карта

Входными данными для построения ЦМР поверхностного рельефа являлись изолинии и отметки высот, полученные в результате векторизации планшетов топографических карт масштаба 1: 50000.

Благодаря высокой плотности скважин цифровые модели рельефа кровли турнейского яруса, подошвы турнейского яруса и кровли бобриковского горизонта имели высокую детальность.

Для построения структурных поверхностей и поверхности наземного рельефа был использован инструмент «Топо в растр», который является наиболее подходящим для построения рельефа, поскольку основным элементом рельефа является долина. В сравнении с методами «Кригинг» и «Сплайн» метод «Топо в растр» интерполирует гидрологически корректную растровую поверхность, тем самым создавая более приближенный к реальной картине рельеф поверхности (рис. 2).

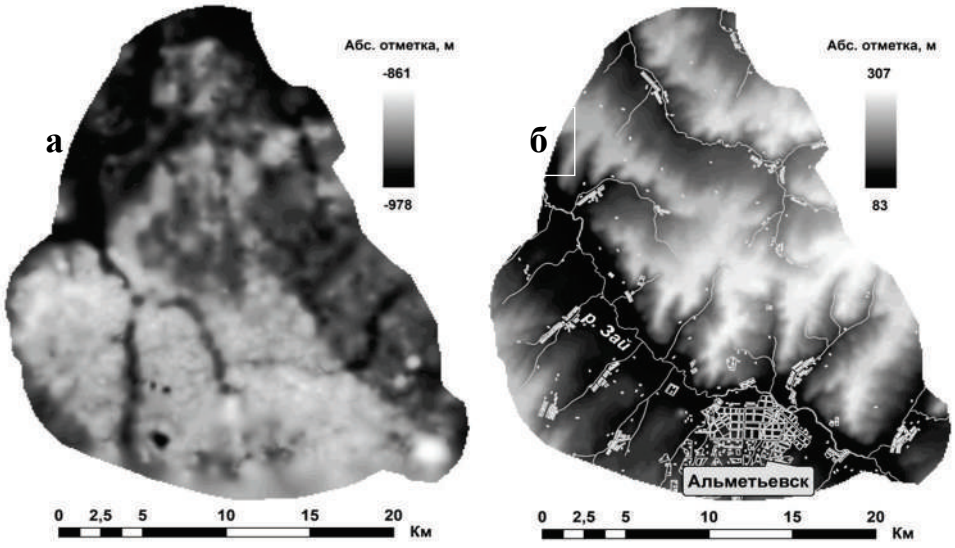


Рис. 3. ЦМР: а – подошвы турнейского яруса, б – поверхностного рельефа

Далее с помощью программного продукта LESSA был произведен линеаментный анализ полученных поверхностей рельефа. Выделены основные направления штрихов, фактически отражающих преимущественные направления макротрещиноватости. Следующим шагом линеаментного анализа было построение карт плотности линеаментов (рис. 3). Плотность линеаментов, по сути, представляет горизонтальную расчлененность рельефа, в основном обязанную своим происхождением эрозионной деятельности водотоков.

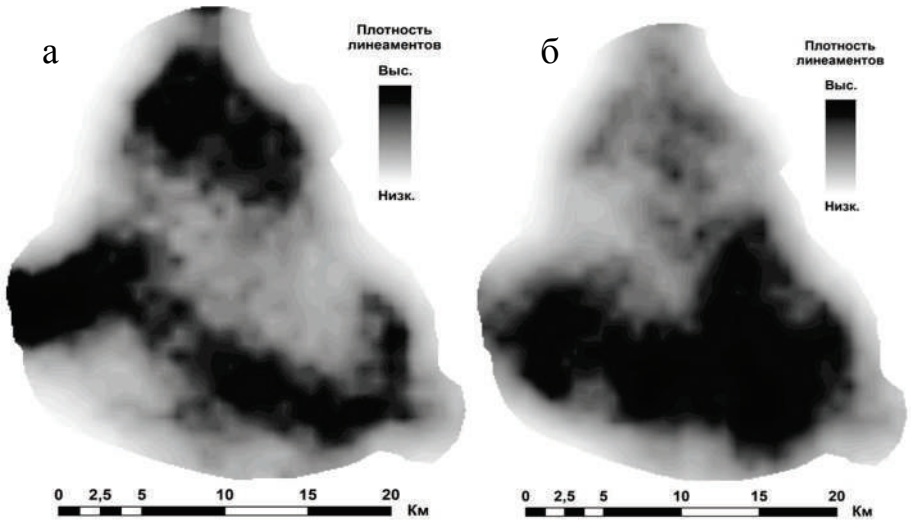
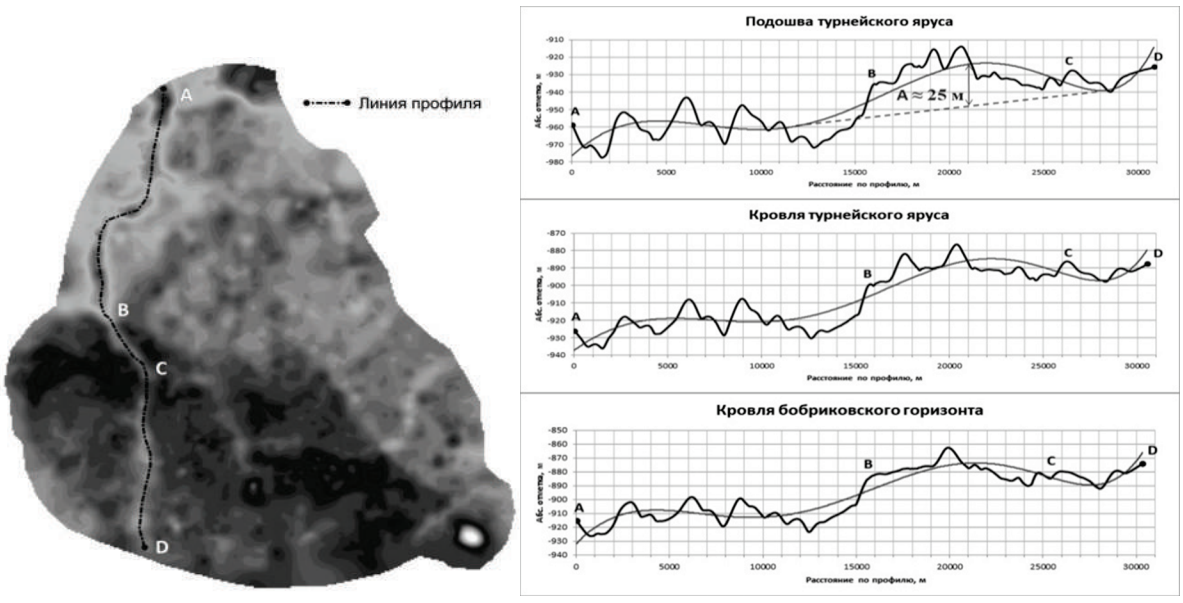


Рис. 3. Плотность линеаментов: а) на основе ЦМР наземного рельефа,
б) на основе ЦМР подошвы турнейского яруса

Сопоставляя полученные данные, можно прийти к выводу о том, что на участке (B–C) имела место локальная неотектоническая активность (восходящие движения), эпигенетичность и наложенность которой по отношению к нижнекарбоновым отложениям подтверждается несогласованностью ее пространственного размещения с зонами максимальной горизонтальной расчлененности рельефа. В настоящее время данный участок соответствует руслу современной р. Зай. Согласно рисунку 3а, в этом же месте наблюдается максимальная современная геодинамическая активность. Исходя из вышесказанного, есть основания полагать, что в окрестности отрезка профиля B-C на протяжении всего неоген-четвертичного времени испытывали вертикальные движения.

Карты плотности линеаментов показывают участки высокой тектонической активности того времени, для которого они построены. Участки максимальной плотности отвечают зонам с максимальной горизонтальной расчлененностью рельефа. Видно, что в турнейское время эти зоны тяготеют к центральной и южной части исследуемой площади (рис. 3б). В бобриковское время наблюдается такая же картина. Если коллекторы представлены карбонатными породами, то можно предположить развитие по выделенным областям коллекторов с повышенными фильтрационно-емкостными характеристиками.

В настоящее время центры тектонической активности сместились к северу и к западу площади залежи. Именно здесь можно прогнозировать современную активную миграцию углеводородов к поверхности и разрушение залежи.



а б

Рис. 4. Исследование продольных профилей палеорек: а) профиль ABCD, подложка – кровля бобриковского горизонта, б) сравнение продольных профилей по трем структурным поверхностям

Также были проанализированы продольные профили русел палеорек, которые отчетливо отображаются на поверхностях турнейских и бобриковских отложений. На участке профиля ABCD, отмеченного буквами «B–C» (рис. 4а), было обнаружено локальное воздымание палеорусел, прослеживающееся по всем трем поверхностям глубинного рельефа (рис. 4б). Амплитуда деформации русла достигает 25 м.

В северной части площади исследования также было обнаружено палеорусло с аномальным профилем. В этой же части наблюдается современная геодинамическая активность. Можно предположить, что история тектонического развития северной части изучаемой площади аналогична истории развития западной части.

Таким образом, компьютерный анализ ЦМР исследуемой территории оказался весьма информативным: обнаружены геодинамически активные зоны площади залежи № 8 как в прошлые геологические эпохи, так и в настоящее время; дан прогноз распространения карбонатных пород нижнекаменноугольных отложений с повышенными коллекторскими свойствами; выполнена реконструкция геодинамического развития площади исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Орлова А.В.* Блоковые структуры и рельеф / А.В. Орлова. – М.: Недра, 1975. – 232 с.

2. *Философов В.П.* Краткое руководство по морфометрическому методу поисков тектонических структур / В.П. Философов. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1960. – 68 с.

3. *Zlatopolsky A.A.* Program LESSA (Lineament Extraction and Stripe Statistical Analysis) automated linear image features analysis – experimental results / A.A. Zlatopolsky // Computers & Geoscience, 1992, vol. 18. – № 9. – P. 1121–1126.

ОСОБЕННОСТИ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА ОЗЕРА ТУРГОЯК

Юсупова А.Р.

Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук Нургалиева Н.Г.

Озерные осадки являются важным объектом при исследовании изменений природной среды и климата прошлого. Летом 2017 г.а сотрудниками ИГиНГТ КФУ была проведена экспедиция к озеру Тургояк (55°09'15"с. ш. 60°06'31"в. д.), расположенному в Чебаркульском районе Челябинской области. Площадь озера – 26,4 км^2, общая площадь водосбора – 76,0 км^2. Чаша озера находится в гранитах, которые изолируют его от процесса загрязнения грунтовыми водами. Котловина озера имеет тектоническое происхождение. Питание озера происходит преимущественно за счет подземного стока многочисленных родников. Высота над уровнем моря 320 м. Средняя глубина – 19 м, максимальная глубина достигает 36,5 м. Площадь акватории 2638 га. Гидрографическая сеть представлена реками Липовка, Бобровка, Кулешовская, Пугачевка протяженностью более 15 км. Площадь водосбора составляет 476 км^2, водосбор имеет протяженность с севера на юг 12,5 км, с востока на запад – 11 км. Вода озера имеет высокую прозрачность, которая составляет от 10 до 17,5 м. Тургояк является вторым по прозрачности озером России [4].

Для определения наилучшего места отбора донных отложений на озере были проведены сейсмоакустические исследования, которые выполнялись по 3 профилям (рис. 1). Их общая протяженность составляет 12 км. По сейсмоакустическим данным максимальная глубина озера составляет ~31 м. Видимая мощность донных отложений в центральной части озера достигает 7,5–8 м. Сейсмоакустические исследования позволили наметить точки отбора ориентированных керновых колонок в местах с наиболее полной стратиграфической записью и без газопроявления.

При отборе донных отложений использовался сконструированный и изготовленный сотрудниками палеомагнитной лаборатории КФУ уникальный донный пробоотборник [1].

С целью определения уровней аридизации и увлажнения климата для керновой колонки № 5 были проведены магнитно-минералогические исследования и исследования элементного состава. Измерения магнитной восприимчивости (МВ) проводились с использованием прибора MFK1-FA фирмы AGICO. Естественная остаточная намагниченность (ЕОН) была измерена на криогенном магнитометре Enterprise 2G в лаборатории геодинамики и палеомагнетизма Центральной и Восточной Арктики НГУ (Новосибирск, Россия). Значения МВ и ЕОН коррелируют друг с другом, что указывает на достоверность полученных данных. Эти параметры чувствительны к климатическим трендам и их изменения происходят по всему бассейну осадконакопления одновременно. Уменьшение значений магнитной восприимчивости

вверх по разрезу указывает на уменьшение поступления терригенного материала в бассейн осадконакопления и уменьшение влажности климата (рис. 2а). По всем образцам колонки № 5 были получены спектры нормального намагничивания. При этом использовался коэрцитивный спектрометр “J_meter”[1]. По кривым нормального намагничивания определены основные гистерезисные параметры. Соотношение гистерезисных параметров, отображенных на диаграмме Дея, демонстрирует наличие в образцах однодоменных (ОД), псевдооднодоменных (ПОД), мног.оменных (МД) зерен (рис. 2б). ОД частицы представлены биогенными магнитными минералами (грейгит, магнетит). Наличие МД зерен в осадке связано с терригенным привносом и / или поступлением внеземного вещества.

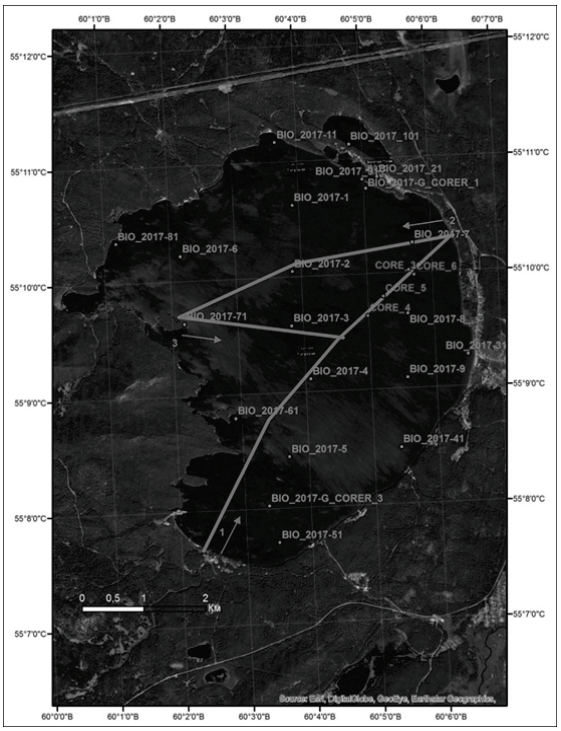


Рис. 1. Схематичное расположение сейсмоакустических профилей и точек отбора керна

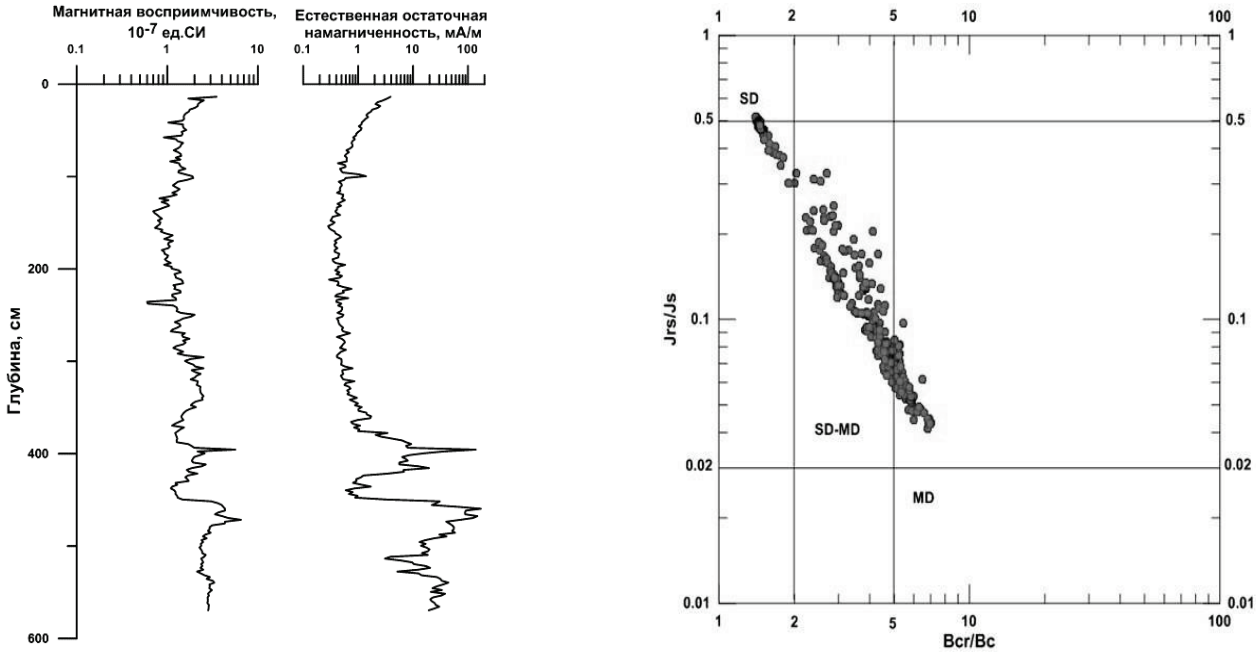


Рис. 2. а) вариации значений магнитной восприимчивости и естественной остаточной намагниченности, б) диаграмма Дэя

Дифференциальный термомагнитный анализ образцов по индуктивной намагниченности выполнялся на авторегистрирующих крутильных магнитных весах. Согласно термомагнитным диаграммам колонка разделена на четыре части. Границы групп находятся на глубинных отметках: первая до 142 см (рис. 3), вторая до 280 см, третья до 380 см и четвертая до 540 см. Для всех групп характерно наличие пирита, но разной концентрации, который при нагревании переходит в маггемит и магнетит.

Исследование химического и минералогического состава озерных осадков, выявление геохимических показателей изменений условий осадконакопления обеспечивает определенный информационный ресурс для палеогеографических реконструкций. Для определения элементного состава исследуемых образцов использовался рентгенофлуоресцентный спектрометр Bruker S8 Tiger. Изучаемые осадочные отложения, накапливавшиеся на протяжении голоцена, в целом характеризуются устойчивым составом основных элементов Na, Mg, Al, Si, S, Cl, K, Ca, Fe.

На построенном графике вверх по разрезу (рис. 4) отмечается уменьшение содержания Ca, Sr, указывающее на потепление климата [3].

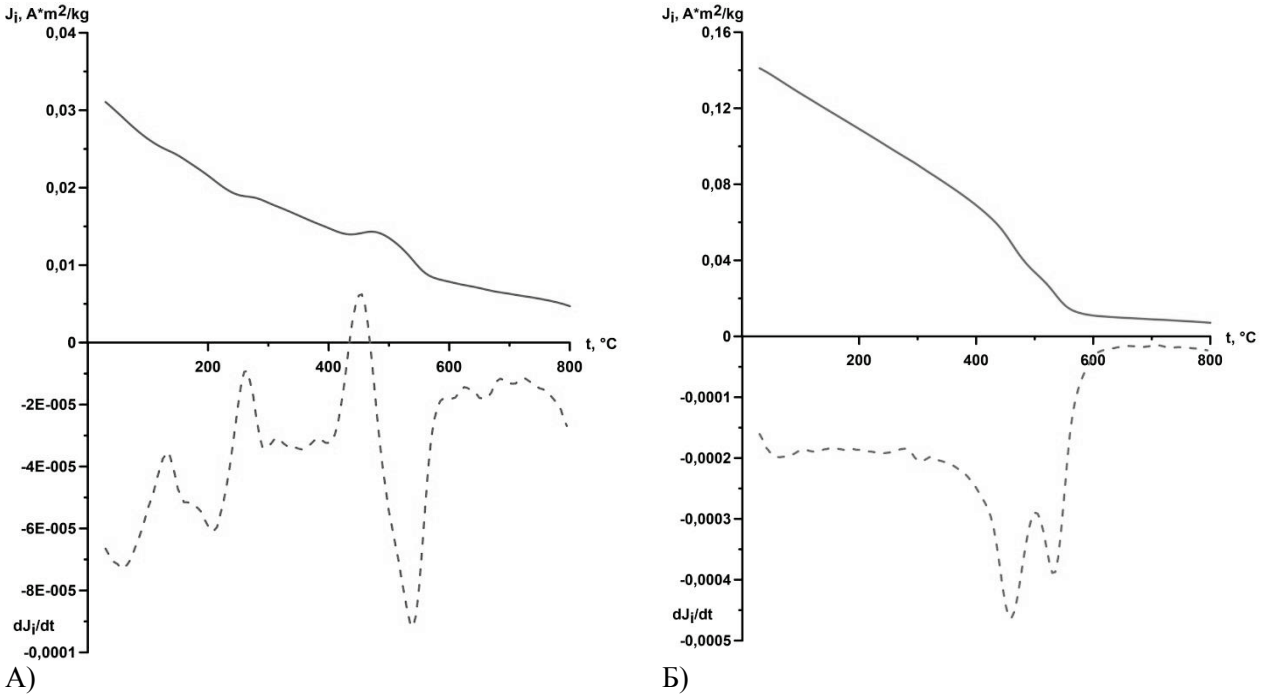


Рис. 3. Результат дифференциального термомагнитного анализа образца 1 141 (первой группы): А) первый нагрев, Б) второй нагрев

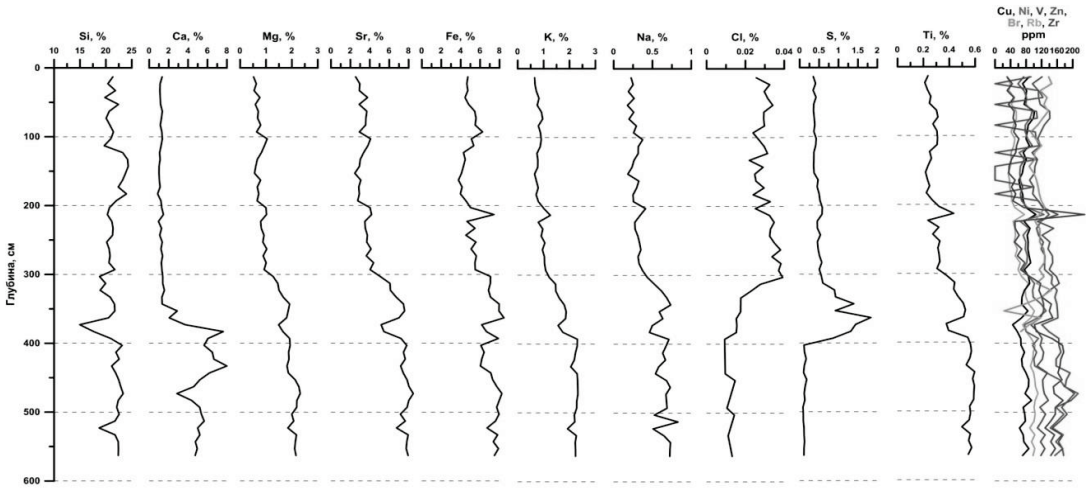


Рис. 4. Вариации содержания основных макро и микроэлементов по разрезу осадков озера Тургояк

Для выявления уровней аридизации и увлажнения климата были сопоставлены магнитные параметры, значения параметра потерь при прокаливании (ППП), геохимические показатели, а также рас-

считаны индексы выветривания (рис. 5). Колебания значений индексов выветривания отражают колебания интенсивности химического выветривания водосборных площадей озерного бассейна и соответственно циклический характер увлажнения климата.

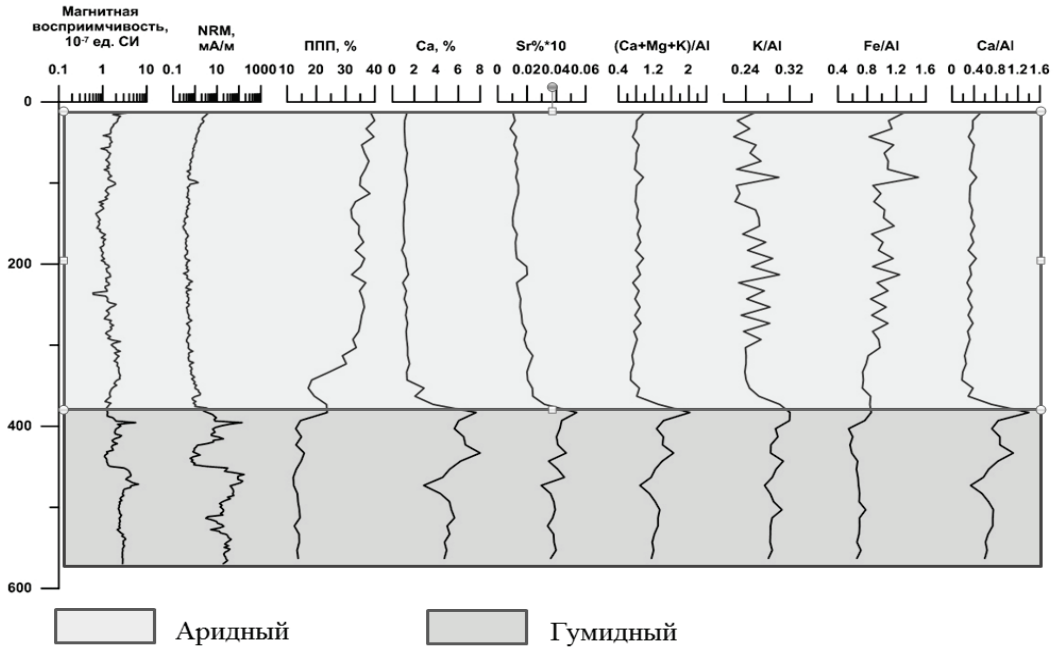


Рис. 5. Сопоставление магнитных и геохимических параметров по разрезу

Таким образом, были сделаны следующие выводы:

- уменьшение значений магнитной восприимчивости вверх по разрезу указывает на уменьшение влажности;
- повышенные значения ППП свидетельствуют о накапливании в осадках органического вещества, пониженные – минерального;
- вверх по разрезу отмечается уменьшение содержания Ca, Sr, указывающее на потепление климата;
- уменьшение значений индексов выветривания вверх по разрезу свидетельствует о потеплении климата.

Исходя их этого, разрез был разделен на две части: от 0 – 380 см и 380 – 575 см. Верхняя часть разреза до глубины 380 см относится к аридному климату, нижняя часть от глубины 380 см и ниже – к гумидному.

В результате выполненных комплексных исследований донных отложений озера Тургояк выделено два типа осадконакопления – минерогенный и органогенный. Первый тип осадконакопления протекал в условиях повышенного увлажнения до глубин 3,8 м, тогда как второй – в условиях повышенных температур и пониженной влажности.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ №18-17-00251.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Борисов А.С.* Система технологического обеспечения палеомагнитных исследований отложений современных озер: автореф. на соискание ученой степени д-ра геол.-минерал. наук : 25.00.02 : защищена 26.03.04 / А.С. Борисов. – Казань, 2004. – 46 с.

2. *Буров Б.В.* Палеомагнитный анализ / Б.В. Буров, Д.К. Нургалиев, П.Г. Ясонов. – Казань: Изд-во КГУ, 1986. – 167с.

3. *Маркова Ю.Н.* Геохимические индикаторы условий осадконакопления в озерах Центральной Азии в позднем плейстоцене и голоцене: дис. … канд. геол.-минерал. наук : 25.00.09: защищена 29.11.12: утв. 15.05.13 / Ю.Н. Маркова. – Иркутск, 2012. – 120 с.

4. Постановление Правительства Челябинской области от 23.03.2007 г. № 62-п Об утверждении положения о памятнике природы челябинской области озере Тургояк. – URL: http://www.redbook.ru/article569.html

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

СЕКЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ»

СОЗДАНИЕ ЭКСПРЕССИОННОЙ СИСТЕМЫ ГЕНА ПРОТЕИНАЗ НА ОСНОВЕ ДРОЖЖЕЙ *PICHIA PASTORIS*[*]

Васильева Ю.А.

Научный руководитель – д-р биол. наук, профессор Шарипова М.Р.

Протеиназы – это ферменты класса гидролаз, которые способны расщеплять белковые молекулы на короткие пептиды и аминокислоты. Они являются необходимыми ферментами для клеток любого организма, так как участвуют в важных биологических процессах, связанных с метаболизмом [Clark et al., 2016]. Благодаря своим гидролитическим свойствам протеиназы заинтересовали множество исследователей из различных областей науки, что обуславливается востребованностью и широким использованием этих ферментов в медицине, лабораторных исследованиях и промышленности. Протеазы представляют собой одну из трех крупнейших групп промышленных ферментов, которые составляют около 60 % от всей мировой продажи ферментных препаратов [Sandhya et al., 2005]. В настоящее время актуальной задачей для биотехнологии является упрощение и снижение стоимости промышленного производства ферментов, в частности протеиназ. Одним из решений данной проблемы является создание устойчивой системы экспрессии ферментов протеиназ на основе дрожжей *P. pastoris.* Именно эти эукариотические системы экспрессии все чаще используются для производства рекомбинантных белков, как прокариот, так и эукариот. *P. pastoris* – это метилотрофные дрожжи, которые могут использовать метанол как единственный источник углерода и энергии. Они являются безопасными для человека и животных, обладают низкой потребностью в питании и способны осуществлять большинство посттрансляционных модификаций, необходимых для биологически активного рекомбинантного белка. Обширный выбор промоторов, селективных маркеров и сигнальных пептидов позволяет исследователям оптимизировать эту систему для получения большого количества активного продукта, а легкость в культивировании заметно удешевляет процесс получения гетерологичных белков с помощью экспрессионной системы на основе *P. pastoris*. В настоящее время дрожжи *P. pastoris* используются в лабораториях по всему миру для производства гетерологичных белков и создания лекарственных препаратов, вакцин, ферментов, антител, антигенов [Weinacker et al., 2014].

Субтилизиноподобная протеиназа *B. pumilus* 3-19, кодируемая геном *aprBp*, является экзоферментом, изолирован ген и изучены свойства белка [Шарипова с соавт., 2002]. Протеиназа обладает широкой субстратной специфичностью и проявляет максимальную активность при температуре 37 ^{o}C и pH 9 [Михайлова, 2007]. Благодаря своим свойствам сериновая протеиназа *B. pumilus* 3-19 является кандидатом для использования ее в качестве кормовой добавки для сельскохозяйственных птиц и животных.

Для получения экспрессии субтилизиноподобной протеиназы в эукариотических клетках дрожжей провели трехступенчатое лигирование оптимизированного гена *aprBp* с дрожжевым вектором pPINK-LC. Предварительно была произведена рестрикция плазмиды pUC57/*aprBp* и выделение гена длиной около 1 100 п. н. из агарозного геля. В работе использовали низкокопийный дрожжевой вектор pPINK-LC, в состав которого входит индуцибельный промотор AOX1, а также ген селективного маркера *ade2,* который находится под действием полноразмерного сильного промотора. Благодаря наличию сильного промотора, для экспрессии гена *ade2* достаточно малого количества встраивания вектора в геном, что делает возможным проводить более быстрый отбор трансформантов.

Рестрикцию вектора pPINK-LC осуществляли рестриктазами KpnI и EcoRI, длина рестрицированного вектора составляет около 8 000 п. н. В работе использовали сигнальные пептиды киллер-белка *Saccharomyces cerevisiae* и лизоцима *Gallus gallus*. Известно, что сигнальная последовательность киллер-белка обеспечивает наиболее эффективную секрецию гетерологичных белков в клетках *P. pastoris* [Eiden-Plach et al., 2004]. Клонирование конструкций pPINK-LC/*aprBp* осуществляли в клетках *E.coli* DH5α. Колонии трансформантов отбирали на питательной среде с ампициллином и проверяли

[*] Данная работа поддержана грантом РНФ № 16-16-04062

на наличие гена *aprBp* при помощи ПЦР с использованием праймеров AOX1-For и CYC1-Rev. Наличие продукта амплификации размером около 1 300 п. н., который состоит из последовательности промотора, сигнального пептида, гена *aprBp* и терминатора, подтвердило присутствие гена протеиназы в клетках *E.coli* DH5α (рис. 1).

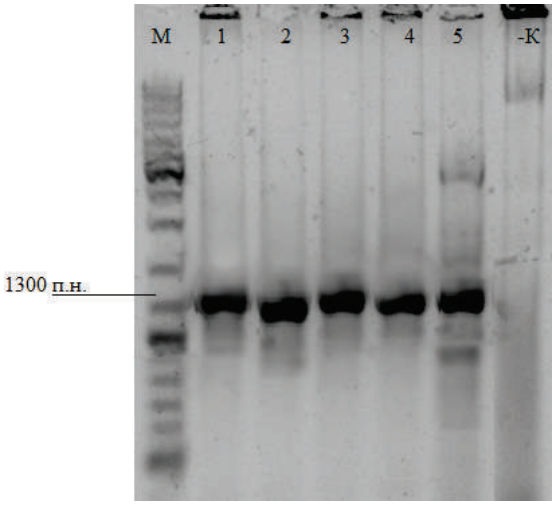


Рис. 1. Электрофорез продуктов амплификации гена *aprBp* с трансформированных колоний *E.coli* DH5α. М – ДНК-маркер (10 Кб); 1–2 – конструкции pPINK-LC/*aprBp/sp.lysozyme*; 3–5 – конструкции pPINK-LC/*aprBp/sp.killer*; К – отрицательный контроль

Дополнительно был проведен рестрикционный анализ конструкций pPINK-LC/*aprBp*, используя рестриктазы KpnI и EcoRI. Размер продукта рестрикции составил около 1 200 п. н., который соответствует сумме длин сигнального пептида и гена протеиназы (рис. 2).

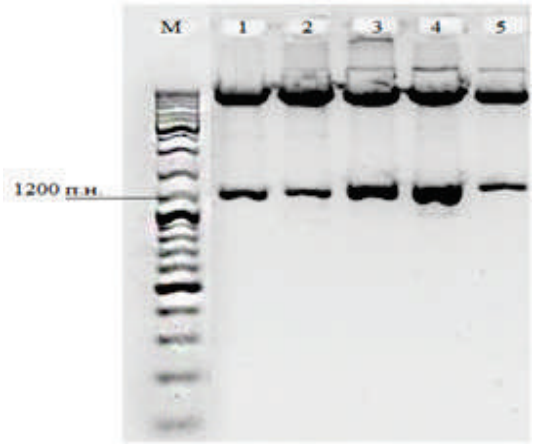


Рис. 2. Рестрикционный анализ вектора pPINK-LC с интегрированным геном субтилизиноподобной протеиназы. М – ДНК-маркер (10 Кб); 1–2 – конструкции pPINK-LC/*aprBp/sp.lysozyme*; 3–5 – конструкции pPINK-LC/*aprBp/sp.killer*

В результате ПЦР и рестрикционого анализа нами получено 2 конструкции дрожжевого вектора pPINK-LC, содержащего сигнальный пептид белка лизоцима и 3 конструкции вектора pPINK-LC, содержащего сигнальный пептид киллер-белка, под контроль которых клонировали ген субтилизиноподобной протеиназы *B.pumilus*.

Для получения рекомбинатных дрожжей *P. pastoris*, несущих гетерологичный ген субтилизиноподобной протеиназы, использовали штамм PichiaPink № 4 с двумя делетированными генами протеаз – *pep4* и *prb1*. Данные мутации позволят избежать расщепления целевого гетерологичного белка в процессе экспрессии и увеличить уровень выхода рекомбинантного фермента. Перед трансформацией клеток дрожжей PichiaPink № 4 конструкциями pPINK-LC/*aprBp/sp.lysozyme* и pPINK-LC/*aprBp/sp.killer* выделенные плазмиды обрабатывали рестриктазой PmeI. Сайт рестрикции для данного фермента расположен в локусе TRP2, по которому будет происходить гомологичная рекомбина-

ция с геномом дрожжей. В качестве контроля эффективности трансформации использовали линейный вектор pPINK-LC.

Скрининг белых и розовых колоний дрожжей осуществляли на 5–7-й день трансформации. Причиной окрашивания колоний трансформантов в белый цвет является присутствие на дрожжевом векторе гена *ade1*, в то время как в диком штамме PichiaPink № 4 данный ген инактивирован. Фермент ADE1 предотвращает накопление пуринов в митохондриях дрожжей, поэтому при его отсутствии культура окрашивается в розовый цвет.

Эффективность трансформации для конструкций pPINK-LC/*aprBp/sp.lysozyme* составила 826 нг/мг, для конструкций pPINK-LC/*aprBp/sp.killer* – 831 нг/мг. Для ПЦР-анализа на наличие в геноме дрожжей гена протеиназы выборочно отобрали по 5 белых колоний с конструкциями pPINK-LC/*aprBp/sp.killer* и pPINK-LC/*aprBp/sp.lysozyme*. Продукт амплификации длиной около 1 300 п. н. свидетельствует о присутствии оптимизированного гена субтилизиноподобной протеиназы в геноме дрожжей *P. pastoris* (рис. 3).

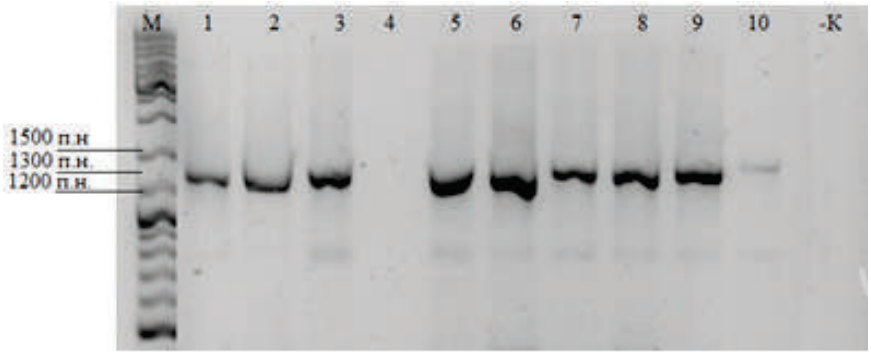


Рис. 3. Электрофорез продуктов амплификации гена протеиназы с геномной ДНК дрожжей *P. Pastoris*.
М – ДНК-маркер (10 Кб); 1–5 – pPINK-LC/*aprBp/sp.killer;* 6–10 – pPINK-LC/*aprBp/sp.lysozyme*;
К – отрицательный контроль

Таким образом, в результате трансформации получили рекомбинантные колонии дрожжей *P. pastoris*, в геном которых интегрирован ген субтилизиноподобной протеиназы *B. pumilus* под контролем сигнальных пептидов киллер-белка и лизоцима.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bjorn B.* Yeast Killer Toxin K28: Biology and Unique Strategy of Host Cell Intoxication and Killing / B. Bjorn, M. Schmitt // Toxins. – 2017. – Vol. 9. – P. 333.

2. *Clark D.P.* Biotechnology / D.P. Clark, N.J. Pazdernik. – USA: Academic Cell, 2016. – P. 295–333.

3. *Eiden-Plach A.* Viral Preprotoxin Signal Sequence Allows Efficient Secretion of Green Fluorescent Protein by *Candida glabrata*, *Pichia pastoris*, *Saccharomyces cerevisiae*, and *Schizosaccharomyces pombe* / A. Eiden-Plach, T. Zagorc, T. Heintel et al. // Appl Environ Microbiol. – 2004. – Vol. 70. – P. 951–966.

4. *Sandhya C.* Microbial Proteases / C. Sandhya, K.M. Nampoothiri, A. Pandey // Microbial Enzymes and Biotransformations. – 2005. – Vol. 17. – P. 165–179.

5. *Weinacker D.* Applications of recombinant Pichia pastoris in the healthcare industry / D. Weinacker, R. Claudia, A.Z. Zepeda et al. // Braz. J. Microbiol. – 2014. – Vol. 44. – P. 1043–1048.

6. *Михайлова Е.О.* Выделение и характеристика субтилизиноподобной протеиназы *Bacillus intermedius*, секретируемой рекомбинантным штаммом Bacillus subtilis aj 73 на разных фазах роста бацилл / Е.О. Михайлова, А.М. Марданова, Н.П. Балабан и др. // Биохимия. – 2007. – Т. 2. – С. 228–235.

7. *Шарипова М.Р.* Гидролитические ферменты и спорообразование у *Bacillus intermedius* / М.Р. Шарипова, Н.П. Балабан, Л.А. Габдрахманова и др. // Микробиология. – 2002. – Т. 71. – С. 494–499.

ВЛИЯНИЕ БИНАЗЫ НА ДИНАМИКУ НАКОПЛЕНИЯ РНК NP БЕЛКА В КЛЕТКАХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Галимов М.А.

Научный руководитель – канд. биол. наук, старший преподаватель Шах Махмуд Р.

Аннотация. Существующие в настоящее время вакцины против вируса гриппа должны меняться каждый год из-за мутаций в геноме вируса, также многие противогрипозные препараты каждый год становятся недейственными. Таким образом, нельзя предугадать какой штамм вызовет эпидемию или пандемию. Ранее было установлено, что бактериальная рибонуклеаза биназа подавляет репродукцию вируса гриппа А (H1N1), также показано, что она вляет на генном уровне вируса в зараженных культурах. Однако действие биназы на геном вируса в течение первого цикла не установлено. Нами было показано, что 100 мкг/мл биназа уменьшает количество РНК сегмента, кодирующего NP белок вируса гриппа А, штамм H3N2, на 40 %, а H1N1 – на 31 % на восьмой час инкубации. Таким образом, данные, полученные нами в настоящей работе, подтверждают, что биназа является противовирусным агентом широкого спектра действия.

Ключевые слова: рибонуклеаза, биназа, противовирусная активность, MDCK-II, вирус гриппа.

Введение

Вирус гриппа А – это РНК-содержащий вирус из семейства *Orthomyxoviridae*, который вызывает сезонные эпидемии и периодически всемирные пандемии. Только от сезонного гриппа ежегодно погибает от 290 000 до 690 000 человек, помимо этого, 3–5 млн человек переносит грипп в тяжелой форме (по данным ВОЗ на 2018 г.), что приводит к большим экономическим потерям.

Уже известно о противовирусном действии многих рибонуклеаз [Ильинская, Шах Махмуд, 2014]. Одна из них – биназа – бактериальная РНКаза из *Bacillus intermedius*, показывающая противовирусное действие в отношении вируса гриппа А [Shah Mahmud et al., 2017; Shah Mahmud et al., 2018], может стать альтернативной терапией против вируса гриппа А.

Также было показано, что биназа оказывает противовирусное действие в отношении риновирусов, реовирусов, коронавирусов и вируса герпеса [Shah Mahmud et al., 2017; Ефимова с соавт., 2017; Muller et al., 2017]. Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что биназа может стать эффективным противовирусным препаратом широкого спектра действия.

Таким образом, целью нашей работы явилось установление взаимосвязи между синтзом РНК NP белка внутри клеток млекопитающих и обработкой их биназой.

Материалы и методы

Материалы, инкубация и обработка. В работе была использована тотальная РНК, выделенная из клеточной культуры MDCK-II (клетки почки собаки кокер-спаниеля), которая культивировалась в среде DMEM (среда Игла, модифицированная Дюль-бекко) с добавлением 10 %-й эмбриональной бычьей сыворотки (PAA, Австрия), 100 ед./мл пенициллина и 0,1 мг/мл стрептомицина (P/S) (Gibco, США), инкубировали при 37 °C в 5 %-й CO_2 атмосфере. Работа с вирусными штаммами A/H3N2/Victoria/3/75 и A/H1N1/Hamburg/04/09 была проведена в рамках совместной работы в Институте медицинской вирусологии, Университет имени Юстуса Либиха, Гиссен, Германия. Обработку проводили в клетках MDCK-II. Кратко, монослои клеток MDCK-II инкубировали с вирусом гриппа (H1N1 и H3N2) при МЖИ = 3, разведенным в PBS ++ / BA (PBS, содержащий 0,2 % бычьего альбумина (PAA, Германия), 1 мМ $MgCl_2$, 0,9 мМ $CaCl_2$, 100 ед./мл пенициллина и 0,1 мг/мл стрептомицина. После 1 ч адсорбции вируса в темноте клетки были дополнены средой и инкубированы при 37 ° C в 5 %-й атмосфере CO_2. После удаления инокулята вируса в клетки добавляли 250 мкл DMEM/BA (DMEM, содержащий 0,21 % бычьего альбумина и P/S) в каждую лунку, содержащую 1 мкг/мл обработанного TPCK трипсина (Sigma Aldrich, Германия) биназу в концентрации 100 мкг/мл, и выдерживали в течение 24 ч, при 37 °C и 5 %-м CO_2. Было взято 24 образца для каждого штамма (контроль (клетки, зараженные вирусом и необработанные биназой) и опыт (клетки, зараженные вирусом и обработанные биназой), с разным временем инкубации: 2, 4, 6, 8 ч – и по 3 повторности для каждого штамма).

Праймеры. В работе были использованы праймеры для получения кДНК и амплификации двухцепочечных кДНК с целью количественного анализа. Использованные праймеры к вРНК NP белка (H3N2v_RT:5’-AGC AAA AGC A GG GTT AAT AAT CAC TC-3’ и HHv_RT:5’-CAA AAG CAG GGT AGA TAA TCA-3’). Для проведения ПЦР в режиме реального времени пары праймеров

(H3N2_F_Q:5’-GAC AGC TGG TCT AAC TCA CAT GAT GAT-3’; H3N2_R_Q:5’-TTA CCT AGG GTC CTA CAC GAG AGA-3’ и HH_F_Q:5’-GGC GAA GAT GCA ACA GCA GGT ATT AC-3’; HH_R_Q:5’-GAG CAC ATT CTG GGA TCC ATT CCG G-3’) были использованы для определения эффекта биназы на вРНК разных штаммов.

Выделение тотальной РНК и получение кДНК. Для того чтобы оценить уровень экспресии вРНК, контрольные и обработанные клетки были инкубированы в течение 8 ч. Через каждые 2 ч были отобраны клеточные образцы для выделения тотальной РНК. Выделение тотальной РНК проводили с использованием TRIzol Reagent (монофазный раствор фенола и гуанидина изотиоцианат) производства компании Thermo Fisher Scientfic, США, в соответствии с рекомендуемым протоколом. Равные объемы суммарной РНК с концентрацией в 150 нг были использованы для амплификации вРНК NP белка с ипользованием набора MMLV RT kit (Евроген, Россия), следуя протоколу производителя.

ПЦР в режиме реального времени. Для количественной оценки вРНК в клетках MDCK-II использовали набор qPCRmix-HS SYBR (Евроген, Россия), 4 мкл кДНК (10 нг), 0,4 мкМ каждого (прямого и обратного) праймеров и 1x qPCRmix-HS SYBR (Евроген, Россия) с условиями реакции: 1 цикл 95 °С 10 мин; 40 циклов x (95 °С 15 с, 60 °С 30 с, 72 °С 30 с); 50 °С 1 с, смесь помещали в амплификатор LightCycler 480 Instrument II (Roche, Швейцария). Полученные данные в виде Ct подвергались относительному анализу, который рекомендовался Roche, Швейцария.

Статистическая обработка. Статистическая обработка полученных значений проводилась стандартными методами в программе Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение

Динамика РНК NP белка в течение одноцикловой репродукции вируса гриппа А (штаммов H3N2 и H1N1). Ранее нами было установлено, что биназа уменьшает титр вируса гриппа после одноцикловой и многоцикловой репликации вируса в клетках A549 и MDCK-II [Шах Махмуд, Ильинская, 2013; Shah Mahmud et al., 2017; 2018]. Нами показано, что биназа подавляет накопление трех типов РНК вируса гриппа в последней стадии первого цикла [Shah Mahmud et al., 2018]. Мы также установили, что данный фермент влияет на экспрессию РНК вируса гриппа при помощи минигеномной системы [Shah Mahmud et al., 2017; 2018]. В данной работе мы одновременно использовали тотальные РНК двух штаммов из биназа обработанных клеток. Как видно из рис. 2, каждый час количество РНК увеличивается для штамма H3N2. Идентичная картина наблюдается и для штамма H1N1, где также уровень вРНК растет со временем (рис. 1).

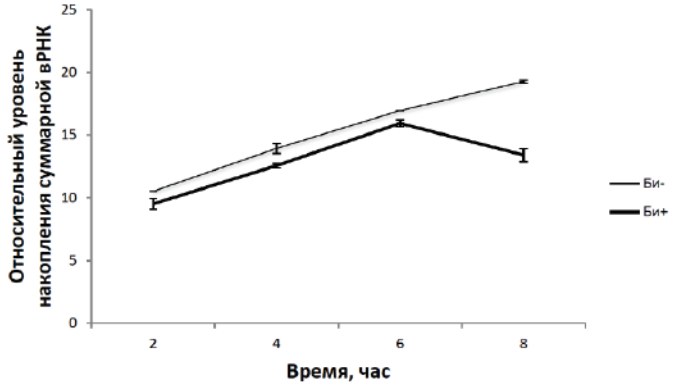


Рис. 1. Накопление вРНК NP белка вируса гриппа H1N1 в клетках MDCK II при отсутствии биназы (Би-) и присутствии (Би+)

Влияние биназы на накопление РНК NP белка в течение одноцикловой репликации (штаммов H3N2 и H1N1). Как видно из рис. 2, количество РНК штамма H3N2 падает с шестого часа. Показано, что биназа не влияет на вРНК вируса гриппа H3N2, после того как они были транспортированы из эндосом и доставляются в ядро (2 ч после заражения) (рис. 2), и для H1N1 эффект биназы идентичен, фермент не действует на вРНК в цитоплазме (рис. 1). На восьмом часу после заражения уровень вРНК штамма H3N2 в клетках, не обработаных биназой, падает на 39,35 % (рис. 2) по сравнению с клетками, которые были обрабтаны (в них вРНК продолжает расти), та же ситуация со штаммом H1N1, там восьмом часу уровень вРНК падает на 31,46 % (рис. 1).

Результаты, полученные в настоящей работе, показывают идентичный эффект биназы против вируса гриппа А штаммов H3N2 и H1N1, также биназа не действует на защищенные вРНК (только что

транспортированные из эндосом и находящиеся в комплексе с белками). Уровень РНК начинает падать с шестого часа после заражения (рис. 1, 2), что говорит о действии биназы на вирус гриппа А, в независимости от штаммовой вариации.

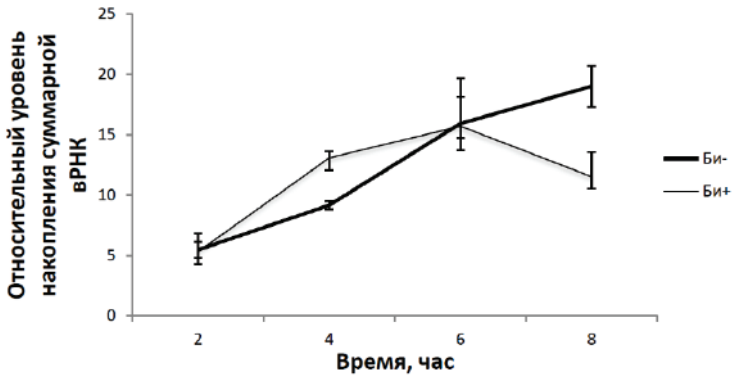


Рис. 2. Накопление вРНК NP белка вируса гриппа H3N2 в клетках MDCK II при отсутствии биназы (Би-) и присутствии (Би+)

Заключение

Исследования Шах Махмуда с соавторами из предыдущих работ и результаты, полученные в данной работе, показывают, что биназа может стать перспективной альтернативой нынешней терапии гриппа, для которой используются противовирусные препараты, блокаторы нейраминидазы и блокаторы ионного канала М2, которые, в свою очередь, эффективны только против определенных штаммов. Эффективность биназы дополнительно подтверждается благодаря ее действию на разные вирусы из других семейств, например риновирусы, реовирусы, коронавирусы, вирус бешенства, герпеса и ящура. Вышесказанное подтверждает то, что биназа является противовирусном агентом широкого спектра действия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ефимова М.А.* Рибонуклеаза Bacillus pumilus препятствует проникновению в клетки и репродукции вируса HSV 1 / М.А. Ефимова, Р. Шах Махмуд, А.И. Никитин и др. // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – Т. 36. – 2018. – С. 109–112.

2. *Шах Махмуд Р.* Противовирусная активность биназы в отношении вируса пандемического гриппа А (H1N1) / Р. Шах Махмуд, О.Н. Ильинская // Acta Naturae. – 2013. – Т. 5. – С. 49–56.

3. *Ilinskaia O.N.* Ribonucleases as antiviral agents / O.N. Ilinskaia, R. Shakh Makhmud // Mol Biol (Mosk). – 2014. – Vol. 48. – Is. 5. – P. 707–717.

4. *Muller C.* A Novel Antiviral Strategy against MERS-CoV and HCoV-229E Using Binase to Target Viral Genome Replication / C. Muller, V. Ulyanova, O. Ilinskaya et al. // BioNanoScience. – 2017. – Vol. 7. – Is. 2. – P. 294–299.

5. *Shah Mahmud R.* Ribonuclease from Bacillus acts as an antiviral agent against negative- and positive-sense single stranded human respiratory RNA viruses / R. Shah Mahmud, C. Müller, Y. Romanova et al. // BioMed Research International. – 2017.

6. *Shah Mahmud R.* Bacterial ribonuclease binase exerts an intra-cellular anti-viral mode of action targeting viral RNAs in influenza a virus-infected MDCK-II cells / R. Shah Mahmud, A. Mostafa, C. Müller et al. // Virology Journal. – 2018. – Vol. 15. – P. 1–12.

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОФЛОРЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Николаева А.А.

Научные руководители – канд. биол. наук, доцент Марданова А.М, аспирант Хадиева Г.Ф., аспирант Лутфуллин М.Т.

Аннотация. В настоящей работе представлены данные, полученные в ходе исследования свойств пробиотика двух штаммов – *Bacillus subtilis* GM2 и GM5. Показано, что споры штаммов *B. subtilis*

GM2 и GM5 обладают устойчивостью к высокой концентрации куриной желчи, в 1 %-й желчи жизнеспособность сохраняют 60 % спор, в 10 %-й желчи – 30 % и 44 % спор GM2 и GM5, соответственно. Применение пробиотиков приводит к повышению прироста живой массы цыплят-бройлеров на 4,16 % и 10,76 % относительно контроля. Использование пробиотиков приводит к увеличению количества молочнокислых бактерий в содержимом тонкого кишечника в 66 раз относительно контроля для GM5 и в 48 раз для GM2. Из содержимого слепого и тонкого кишечника цыплят-бройлеров были выделены и индентифицированы представители семейства *Enterobacteriaceae*, *Lactobacillaceae* и *Clostridiaceae.*

Введение

В современном животноводстве актуальным остается внедрение новых методов, направленных на улучшение эффективности производства и повышения качества продукта. Один их способов регуляции жизнеспособности животного – модуляция кишечной микрофлоры пробиотическими добавками, действующими посредством подавления патогенов через выделение специфических веществ или антагонистических отношений [1]. Современная индустрия птицеводства широко использует в качестве неотъемлемого компонента фармакологического обеспечения пробиотические препараты для повышения усвояемости кормов, неспецифического иммунитета и стимуляции развития птиц [2]. Штаммы *Bacillus subtilis* перспективны в качестве пробиотиков в составе кормов для цыплят-бройлеров, благодаря неприхотливости в культивировании и способности к подавлению развития патогенной микрофлоры желудочно-кишечного тракта [3]. Целью работы являлась характеристика влияния пробиотиков на основе спор штаммов *B. subtilis* GM2 и GM5 на состав микрофлоры желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) цыплят-бройлеров.

Материалы и методы

Объектом исследования были штаммы *B. subtilis* GM2 и GM5 с высокой антагонистической активностью, выделенные из ризосферы картофеля [4]. Некоторые пробиотические свойства бактерий *in vitro* были охарактеризованы ранее [5].

Споры бактерий *B. subtilis* GM2 и GM5 были получены по методу, описанному в статье [5]. Устойчивость спор бактерий к желчи исследовали *in vitro* по методу, описанному в работе [6]. Желчь цыплят-бройлеров стерилизовали фильтрованием через стерильный фильтр Millipore (0,22 мкм). Споры вносили в среду LB после добавления желчи (1 и 10 %) и доведения pH до 7,5. Суспензию спор инкубировали при 40 °С в течение 6 ч и затем определяли КОЕ/мл.

Исследование влияния *B. subtilis* GM2 и GM5 на цыплят-бройлеров проводили в условиях крестьянско-фермерского хозяйства «Лачын». Для опыта были отобраны цыплята кросса Кобб-500 в количестве 90 голов. Цыплята содержались в вентилируемых клеточных батареях при температуре 35–36 ºС с искусственным освещением в течение 24 ч в сутки. Были сформированы контрольная и две опытные группы по 30 цыплят. Опытные группы получали споры *B. subtilis* GM2 и GM5 в концентрации $1 \cdot 10^7$ КОЕ/г корма. В ходе эксперимента проводилось ежедневное взвешивание птицы контрольной и опытных групп, определялся общий вес, среднесуточные приросты массы тела и сохранность поголовья. Количество потребляемого корма определялось путем измерения остатка корма на еженедельной основе с начала эксперимента.

Для микробиологического анализа содержимого ЖКТ цыплят-бройлеров проводили посев содержимого слепого кишечника цыплят на среду МПА, на дифференциальные среды ЭНДО и висмут-сульфитный агар (ВСА) для изучения бактерий группы кишечной палочки (БГКП) и на капустный агар для молочнокислых бактерий (МКБ).

Образцы содержимого кишечника 3 цыплят из каждой группы отбирали в стерильные фальконы после убоя на 42-е сутки. К 1 г содержимого слепого и тонкого кишечника добавляли 9 мл стерильной воды, получали ряд серийных десятикратных разведений из суспензии до разбавления исходного материала к $1{:}10^{9.}$ Делали глубинный посев по 1 мл суспензии на среды LA и капустный агар и поверхностный посев 0,1 мл суспензии шпателем Дригальского на среды ЭНДО и ВСА. Чашки с посевами инкубировали в термостате при 37 °С в течение 2–3 суток.

Для определения общего количества бактерий использовали разведения $1{:}10^4$–$1{:}10^5$ для анализа содержимого тонкого кишечника и $1{:}10^8$–$1{:}10^9$ для слепого кишечника. Для определения количества МКБ использовали разведения $1{:}10^2$–$1{:}10^4$ для анализа содержимого тонкого кишечника и $1{:}10^5$ для слепого кишечника. Для определения количества БГКП использовали разведения $1{:}10^2$–$1{:}10^3$ для анализа содержимого тонкого кишечника и $1{:}10^4$–$1{:}10^5$ для слепого кишечника.

Колонии, различные по морфологическим признакам, были отобраны, выделены в чистую культуру и идентифицированы на MALDI BioTyper (Bruker Daltonik).

Результаты

Для оценки пробиотических свойств исследовали устойчивость спор *B. subtilis* GM2 и GM5 к куриной желчи. Устойчивость оценивали по количеству КОЕ, сохраняющих жизнеспособность после инкубации спор в растворах желчи разной концентрации. Суспензии спор *B. subtilis* GM2 и GM5 (4×10^7 КОЕ/мл) инкубировали в течение 6 ч в среде LB, содержащей 1 и 10 % желчи, после чего методом посева оценивали жизнеспособность спор. В среде, содержащей 1 %-ю желчь, жизнеспособность сохраняли около 60 % спор штаммов GM2 и GM5. Инкубация в присутствии 10 %-й желчи приводила к гибели 70 и 56 % спор штаммов GM2 и GM5 относительно контроля, соответственно. Таким образом, установили, что штамм GM5 более устойчив к высокой концентрации желчи, по сравнению со штаммом GM2.

Исследовали влияние добавления спор *B. subtilis* GM2 и GM5 в корма на прирост цыплят и потребление кормов. Для этого использовали цыплят-бройлеров кросса Кобб-500: контрольная группа получала стандартный корм, опытная группа 1 получала с кормом споры штамма GM2, а опытная группа 2 – GM5. Ежедневно измеряли вес цыплят и установили, что с 21-х по 42-е сутки прирост живой массы цыплят опытных групп 1 и 2 был значительно выше и превышал контроль на 4,16 % и 10,76 %, $p < 0,05$, соотвественно. По-видимому, прирост массы у цыплят-бройлеров в опытных группах достигается в основном благодаря нормализации состава микрофлоры и снижения активности патогенных форм бактерий. Полученные данные позволяют нам сделать вывод о том, что добавление спор бактерий *B. subtilis* GM2 и GM5 в комбикорм бройлеров приводит к улучшению потребления корма, что может быть обусловлено пробиотическими свойствами бактерий.

Микробиологический анализ содержимого кишечника 42-суточных цыплят показал, что при добавлении в корм спор *B. subtilis* GM5 происходило увеличение МКБ в содержимом тонкого кишечника в 66 раз, а в слепом кишечнике – в 2 раза относительно контрольной группы. Применение спор *B. subtilis* GM2 приводило к увеличению количества МКБ в тонком кишечнике в 48 раз относительно контроля и в 2,2 раза – в слепом кишечнике. Значение ОМЧ было относительно на одинаковом уровне в обеих опытных группах по сравнению с контрольной группой. Количество БГКП в тонком кишечнике незначительно увеличивалось в опытных группах в сравнении с контролем.

Из содержимого слепого и тонкого кишечника были выделены и индентифицированы бактерии семейства *Enterobacteriaceae*, *Lactobacillaceae* и *Clostridiaceae*. Изоляты, выделенные из тонкого кишечника, в основном представлены родами *Escherichia*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* и *Enterococcus*. Из слепого кишечника были выделены и идентифицированы изоляты, относящиеся к родам *Enterococcus*, *Filifactor*, *Clostridium* и *Bacillus*. На основе MALDI анализа была определена видовая принадлежность штаммов, выделенных из ЖКТ цыплят. Из тонкого кишечника были определены до вида 4 изолята: *Pseudomonas fulva, Enterococcus hirae, Klebsiella pneumonia, Escherichia coli.* Из слепого кишечника были идентифицированы 8 изолятов: *Filifactor villosum, Clostridium cadaveris, Proteus mirabilis, Pseudomonas fulva, Enterococcus faecium, Escherichia coli, Enterococcus hirae, Micrococcus luteus.*

Таким образом, штаммы *B. subtilis* GM2 и GM5 являются перспективными для использования в качестве пробиотиков по ряду основных свойств: штаммы устойчивы к действию желчи ЖКТ кур, при кормлении цыплят-бройлеров проявили положительный эффект на прирост массы тела птицы и улучшили потребление кормов, способствовали нормализации состава микрофлоры и снижению активности патогенных форм бактерий за счет высокой антагонистической активности, приводили к увеличению числа молочнокислых бактерий в тонком отделе кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Truszczyński M.* Wpływ stosowania u zwierząt antybiotyków na lekooporność bakterii chorobotwórczych dla człowieka / M. Truszczyński, Z. Pejsak // Med Weter. – 2006. – Vol. 62. – P. 1339–1343.

2. *Панин А.И.* Пробиотики как неотъемлемый компонент рационального кормления животных и птиц / А.И. Панин // Птицы и птицепродукты. – 2008. – № 3. – С. 13–16.

3. *Феоктистова Н.В.* Пробиотики на основе бактерий рода *Bacillus* в птицеводстве / А.М. Марданова, Г.Ф. Хадиева, М.Р. Шарипова // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2017. – Т. 159. – Кн. 1. – С. 85–107.

4. *Mardanova A.M. Bacillus subtilis* Strains with Antifungal Activity against the Phytopathogenic Fungi / A.M. Mardanova, G.F. Hadieva, M.T. Lutfullin et al. // Agricultural Sciences. – 2017. – Vol. 8. – P. 1–20.

5. *Хадиева Г.Ф.* Новые штаммы *Bacillus subtilis* как перспективные пробиотики / Г.Ф. Хадиева, М.Т. Лутфуллин, Н.К. Мочалова и др. // Микробиология. – 2018. – Т. 87. – № 4. – С. 356–365.

6. *Cenci G.* Tolerance to challenges miming gastrointestinal transit by spores and vegetative cells of *Bacillus clausii* / G. Cenci, F. Trotta, G. Caldini // Appl. Microbiol. – 2006. – Vol. 101. – P. 1208–1215.

СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ»

АНАЛИЗ СЕНСОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ПОТОМСТВА И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У КРЫС С МОДЕЛЬЮ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Богатова К.С., Мухтарова Р.А.

Научный руководитель – канд. биол. наук Яковлева О.В.

Стресс – состояние повышенного напряжения организма в ответ на воздействие неблагоприятных факторов [1, с. 32]. В 2018 г. ученые назвали стресс «эпидемией» XXI в. В последние десятилетия наблюдается повышение уровня стресса, что привело к распространению хронических дегенеративных заболеваний и психических расстройств: ишемической болезни сердца, рака, инсультов, диабета 2-го типа, скелетно-мышечных расстройств, депрессии, слабоумия [2, с. 61–65].

Кроме того, было показано, что у женщин стресс отрицательно влияет на физическое и эмоциональное здоровье [3, с. 1242]. Он может спровоцировать рак яичников и молочной железы, но более опасное последствие – это бесплодие, хроническая невынашиваемость [4, с. 41; 5, с. 1067–1068].

Стресс во время беременности стимулирует выработку кортизола (гормона стресса), что может приводить к ускоренному росту плода, нарушению развития внутренних органов, внутриутробной гипоксии, ухудшению плацентарного кровоснабжения, вызывает снижение массы тела плода, изменения в структуре и функциях мозга, снижает подвижность, изменяет эмоциональное поведение и способность к обучению [6, с. 198–199; 7, с. 144–145]. Из литературы следует, что последствия стресса самок во время беременности являются стойкими и сохраняются в дальнейшем у их потомства, проявляясь многочисленными морфологическими отличиями мозга и нарушениями высшей нервной деятельности [8, с. 68; 9, с. 265].

Моделирование и анализ хронического стресса у животных дает возможность изучить специфику стресса и его влияние на организм и предположить наличие тех же нарушений у человека.

Цель исследования – создать модель мягкого хронического стресса в период беременности крыс и выявить его влияние на раннее развитие потомства.

Объектом исследования были 2 группы беременных крыс и их потомков:

1) группа контроля, самки ($n = 7$), находящиеся в стандартных условиях, и их потомки ($n = 53$);

2) опытная группа, самки, испытывающие хронический стресс до и во время беременности ($n = 2$), и их потомки ($n = 9$).

Хронический стресс у самок крыс формировали в течение 2 недель, предлагая раздражающие стимулы (шум, ночное освещение, затенение дневного света, голод, лишение опилок, наклон клетки на 45˚), длящиеся по 8 ч и повторяющиеся в спонтанном порядке. После 6 дней стресса самки отдыхали в течение 24 ч [10, с. 574–575].

Для оценки тревожно-фобического состояния крыс использовали тесты «Открытое поле», «Черно-белая камера». Регистрировали в течение 3 мин двигательную активность животного: время выхода из центра поля, количество актов груминга, а также время пребывания в каждом отсеке черно-белой камеры и количество переходов между камерами. Тесты проводились до подсадки самца и каждые 7 дней после подсадки самца вплоть до родов.

У потомков оценивалось физическое развитие и смертность в помете: определяли вес при рождении и количество животных в одном помете, регистрировался день отлипания ушной раковины, появления первичного волосяного покрова, прорезывания резцов и открытия глаз. Для исследования соматосенсорного созревания крысят использовали стандартную батарею тестов по оценке развивающегося поведенческого фенотипа крыс в период вскармливания [11, с. 612–619]. Формирование вестибулярной реакции и координации движений наблюдали в тестах «Избегание обрыва», «Переворачивание на плоскости», «Переворачивание в свободном падении», «Отрицательный геотаксис», развитие мышечной силы и тонуса – в тесте «Удержание на горизонтальной сетке» на 4, 16 и 26-й день жизни; регистрировали появление обонятельной реакции, а также реакции на акустический стимул

(табл. 2) [11, с. 612–619]. Для анализа выносливости животных и двигательно-координационных нарушений, а также для определения грубой моторной дисфункции лап использовали тесты «Сила хватки» и «Ротарод».

Статистическая обработка результатов. Для статистического анализа использовалась программа Origin 8.5. Все результаты представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее значение, m – ошибка среднего. Сравнение средних проводили с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни. p – уровень значимости для непараметрических выборок: */# – приемлемая граница значимости ($p \leq 0{,}05$). N – число пометов, n – количество животных.

Результаты. Анализ динамики изменения стресса у беременных крыс контрольной группы показал, что у них постепенно нарастает время пребывания в темном отсеке, при этом наблюдается снижение количества переходов между отсеками, что свидетельствует о нарастании тревожности с течением беременности. Анализ динамики изменения стресса у группы крыс в модели стресса не показал достоверных отличий от группы контрольных крыс, т. е. за время беременности у них также наблюдается постепенное усиление тревожности к концу беременности и резко увеличивается тревожность в послеродовый период. Это выражалось в снижении времени скорости выхода из центра (с 1,5 ± 0,5 до 1,0 ± 0,1 с), увеличении количества актов груминга (с 2,5 ± 0,5 до 3,5 ± 1,5 шт.), а также в увеличении времени пребывания в темном отсеке черно-белой камеры (до 84 ± 7 с к 21-му дню беременности) и снижении количества переходов между камерами (с 5,0 ± 1,0 до 4,5 ± 1,5 шт.).

У крысят, рожденных от крыс с моделью стресса, наблюдались меньший вес при рождении и меньшее количество крысят в помете, при этом не наблюдалось различий в таких параметрах физического развития, как отлипание ушной раковины, появление первичного волосяного покрова, прорезывание резцов, открытие глаз (табл. 1).

У крысят, рожденных от самок, подвергавшихся хроническому стрессу, не наблюдалось статистически значимых изменений в скорости формирования анализируемых безусловных рефлексов. Исключение составляет звуковой рефлекс, так как он сформировался позднее (12 ± 0,9 день) по сравнению с контрольной группой (9 ± 0,2 день), ($p < 0{,}05$) (табл. 2). У контрольной группы крысят по мере взросления наблюдается увеличение времени виса на сетке с 6,8 ± 3,4 с на 8-й день жизни до 106,4 ± 40,8 с на 26-й день жизни. Сравнение времени виса крысят, рожденных от самок, подвергавшихся стрессу, с контрольной группой статистически значимых различий не выявило.

Таблица 1

Эффекты материнского хронического стресса на параметры физического развития крысят
(*N* – число пометов, *n* – количество животных, *$p \leq 0{,}05$)

Параметр	Контрольная группа	Стрессовая группа
Количество крысят в помете	8,6 ± 1,2 ($N = 7$)	4,5 ± 0,5 ($N = 2$)
Вес при рождении, грамм	8,5 ± 0,4 ($n = 53$)	7,5 ± 0,5 ($n = 9$)
Отлипание ушной раковины (день после рождения)	2 ± 1 ($n = 61$)	2 ± 1 ($n = 9$)
Появление первичного волосяного покрова (день после рождения)	4 ± 1 ($n = 57$)	4 ± 1 ($n = 9$)
Прорезывание резцов (день после рождения)	8 ± 1 ($n = 53$)	8 ± 1 ($n = 9$)
Открытие глаз (день после рождения)	14 ± 1 ($n = 53$)	14 ± 1 ($n = 9$)

Анализ полученных данных в тесте «Ротарод» показал, что время до падения крысят опытной группы и пройденное ими расстояние в возрасте 16 дней было ниже (4,4 ± 1,3 с и 0,06 ± 0,02 м), чем у животных контрольной группы (16,6 ± 10,5 с и 0,42 ± 0,22 м). По мере взросления крысят данные патологические изменения нивелировались и к 26-му дню крысята стрессовой группы в данном тесте показывали результаты, сопоставимые с контрольной группой.

Таблица 2

Эффекты материнского хронического стресса на скорость формирования сенсодвигательных рефлексов (n – количество животных, $*p \leq 0,05$)

Параметры	Контрольная группа ($n = 53$)	Стрессовая группа ($n = 9$)
Переворот на плоскости (день формирования рефлекса)	5,43 ± 1,62	6,0 ± 0,1
Избегание обрыва (день формирования рефлекса)	5,93 ± 0,92	6,67 ± 1,00
Отрицательный геотаксис (день формирования рефлекса)	6,09 ± 1,19	6,0 ± 0,1
Избегание обрыва, вызванное визуальным стимулом (день формирования рефлекса)	13,75 ± 1,49	14,0 ± 0,1
Обоняние (день формирования рефлекса)	13,57 ± 2,15	15,78 ± 2,11
Реакция на акустический стимул (день формирования рефлекса)	9,54 ± 0,21	12,44 ± 0,89*
Переворот в падении (день формирования рефлекса)	13,57 ± 0,39	12,22 ± 0,67

Таким образом, несмотря на отсутствие достоверных отличий в поведении самок в модели мягкого хронического 8-часового стресса во время беременности, наблюдается снижение количества крысят в помете и вес крысят при рождении, а также нарушение развития их потомства в раннем постнатальном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Selye H.* A syndrome produced by diverse nocuous agents / H. Selye // Nature. – 1936. – Vol. 138. – P. 32.

2. *Meyers T.* Stress: The health epidemic of the 21st century / T. Meyers // Community. – 2018. – Vol. 15. – P. 61–65.

3. *Chaplin T.M.* Gender differences in response to emotional stress: an assessment across subjective, behavioral, and physiological domains and relations to alcohol craving / T.M. Chaplin, K. Hong, K. Bergquist, R. Sinha // Alcohol Clin Exp Res. – 2008. – Vol. 32. – P. 1242–1250.

4. *Rooney K.L.* The relationship between stress and infertility / K.L. Rooney, A.D. Domar // Dialogues Clin Neurosci. – 2018. – Vol. 20. – P. 41–47.

5. *Lynch, C.D.* Preconception stress increases the risk of infertility: results from a couple-based prospective cohort study – the LIFE study / C.D. Lynch, R. Sundaram, J.M. Maisog et al. // Hum Reprod. – 2014. – Vol. 29. – P. 1067–1075.

6. *Alder J.* Depression and anxiety during pregnancy: a risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome / J. Alder, N. Fink, J. Bitzer et al. // J Matern Fetal Neonatal Med. – 2007 – P. 189–209.

7. *Вернигора А.Н.* Влияние стресса, перенесенного матерями во время беременности, на подвижность потомства в тесте «открытое поле» и активность карбоксипептидаз в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниково-гонадной системе крыс / А.Н. Вернигора, Н.В. Волкова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. – 2013. – № 1 (1). – С. 144–150.

8. *Николаева И.В.* Влияние пренатального эмоционального стресса на развитие головного мозга, надпочечников и гонад крыс в постнатальном / И.В. Николаева, Д.С. Белолюбская // Вестник СВФУ. – 2012 – Т. 9. – № 1. – С. 68–73.

9. *Shrira A.* Parental PTSD, health behaviors and successful aging among offspring of Holocaust survivors / A. Shrira // Psychiatry Research. – 2019. – Vol. 271 – P. 265–271.

10. *Ragan A.R.* Chronic mild stress facilitates melanoma tumor growth in mouse lines selected for high and low stress-induced analgesia / A.R. Ragan, A. Lesniak, M. Bochynska-Czyz et al. // Stress. – 2013. – Vol. 16. – P. 572–578.

11. *Миронов А.Н.* Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств: в 2 т. / А.Н. Миронов, Н. Бунатян. – Гриф. и Ко, 2012. – 944 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ КОРКОВОЙ ДЕПРЕССИИ В УСЛОВИЯХ *IN VIVO* У КРЫС С РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ КОРКОВОЙ ДЕПРЕССИЕЙ

Еникеев Д.Р.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Герасимова Е.В.

Введение

На сегодняшний день внимание многих ученых сосредоточено на поиске соединений, которые способны отображать и влиять на биохимический профиль организма. Например, гомоцистеин, который является предиктором при множестве заболеваний. Гомоцистеин обладает нейротоксическими свойствами и может лежать в основе ухудшения нейрогенеза и пластичности развивающегося мозга [1]. У пациентов с мигренозной аурой наблюдается повышенное содержание гомоцистеина в плазме [2]. Доказано, что в основе ауры мигрени, а также индукции головной боли лежит распространяющаяся корковая депрессия (РКД). При неврологических расстройствах РКД может играть важную роль в патофизиологическом механизме повреждения головного мозга. Целью данной работы является анализ развития распространяющейся корковой депрессии в условиях *in vivo* у крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией.

Материалы и методы

Исследования проводилось на самцах и самках крыс линии Вистар в возрасте 3–6 месяцев, весом 180–350 г. Было сформировано 2 группы:

1) контрольная группа (n = 12) – крысы с нормальной концентрацией гомоцистеина в плазме крови (6,4 ± 0,9 мкМ);

2) ГГц группа (n = 13) – животные с пренатальной гипергомоцистеинемией, которые были рождены от крыс, получавших ежедневно метионин (7,7 г / кг веса) с пищей, концентрация ГГц в плазме – 18,1 ± 0,8 мкМ.

Работа была проведена в соответствии с директивой ЕС 2010/63/ЕС для экспериментов на животных, все протоколы использования животных были одобрены Казанским федеральным университетом об использовании лабораторных животных (этическое одобрение Институционального комитета по уходу и использованию животных Казанского государственного медицинского университета № 9-2013).

Подготовка животных перед исследованием проходила под изофлурановой анестезией. По завершении хирургии животным внутрибрюшинно вводился уретан 1,5 г/кг. После животное переносилось в регистрирующую установку, голова крепилась в стереотаксическом аппарате. Заземлением служила хлорсеребряная проволока, помещавшаяся в мозжечок или зрительную кору на глубину 2–3 мм. В области соматосенсорной коры (AP-(2,5мм) и L-(5,5мм) от брегмы) было просверлено отверстие d = 2 мм, вокруг которого формировалась «ванночка» из цемента. Через отверстие вводили электрод для записи ЭЭГ и апплицировали раствор KCl (1M) в объеме 10 мкл для индукции РКД. Записи локального полевого потенциала (ЛПП) выполнялись с использованием электрода – линейной 16-канальной силиконовой пробы на кремниевой основе с расстоянием между регистрирующими электродами 100 мкм (Neuronexus, США). Зонд вводился в соматосенсорную кору перпендикулярно ее поверхности на глубину 1800 мкм.

Сигналы усиливались и фильтровались при 0 Гц – 9 кГц усилителем DigitalLynx (Neuralynx, Монтана, США) в режиме работы при постоянном токе – DC – с входным диапазоном ±131 мВ. Оцифровку производили с частотой 32 кГц и данные сохраняли на компьютере для дальнейшего анализа, который производился с использованием программ пакета MATLAB (MathWorks, США).

Статистический анализ включал методы описательной статистики, среднего арифметического, ошибки среднего. Сравнение проводили с помощью непараметрических методов, критерий Манна-Уитни, уровень достоверности составил $p < 0,05$.

После регистрации РКД животное умерщвляли, головной мозг извлекали из черепной коробки и нарезали на виброслайсере HM 650 V (Microm International, ФРГ) срезы толщиной 400 мкм. Окрашивание живых нейронов на срезах проводили красителем TTC (2, 3, 5-трифенилтетразолий хлорид) в течение 10 мин и далее промывали раствором PBS. После окрашивания живые нейроны приобретали красное окрашивание. Исследование проводилось с помощью стереоскопического микроскопа SZX16 Olympus (Olympus, Япония).

Результаты и обсуждения

Аппликация раствора KCl (1M) на поверхность мозговой оболочки приводила к возникновению РКД. Этому событию предшествуют множественные потенциалы действия (МПД).

Анализ МПД до РКД выявил существенные различия между ГГц и контрольной группой. Частота МПД в слое коры до аппликации KCl у животных с пренатальной гипергомоцистеинемией был существенно выше, чем у контрольных животных и составил в ГГц группе 22,70 ± 4,55 1/с, а в контрольной – 11,66 ± 3,30 1/с ($p < 0,05$). Также регистрировался латентный период с момента нанесения KCL (1M) до возникновения РКД. Латентный период у контрольной группы был достоверно длительнее, чем у ГГц группы и составил 72 ± 16,84 с и 65,52 ± 12,3, соответственно ($p < 0,05$) (рис. 1).

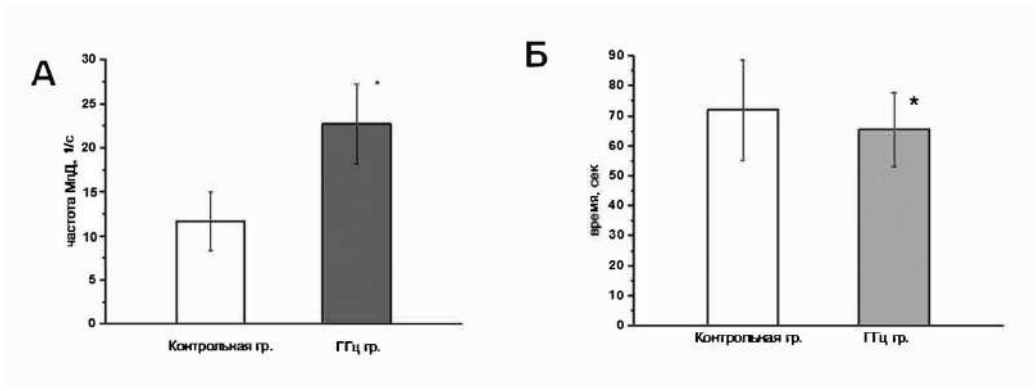
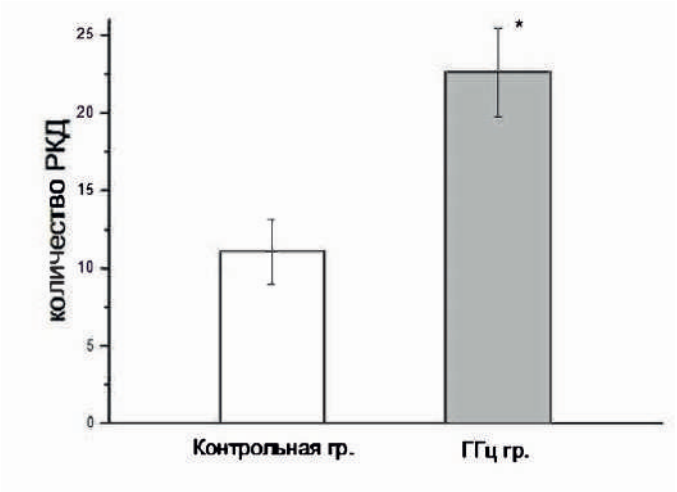


Рис. 1. Фоновая частота МпД, предшествующая РКД, *$p < 0,05$ (А);
Латентный период до возникновения РКД, *$p < 0,05$ (Б)

Анализ количества KCl-вызванных РКД показал, что у животных с пренатальной гипергомоцистеинемией РКД достоверно выше, чем у контрольной группы. В контрольной группе среднее количество РКД за 2 ч воздействия KCL составило 11,08 ± 2,08, а в ГГц группе – 22,61 ± 2,86 ($p < 0,05$) (рис. 2).



Распространение РКД по глубине коры также различалось между группами. Первые KCl-вызванные РКД в обеих групах возникали в верхних (L2) слоях коры головного мозга и далее распространялись в нижние (рис. 3). Последующие РКД у контрольной группы также возникали в верхних слоях коры головного мозга (L2). Однако у животных ГГЦ группы дальнейшие РКД начинались уже в слоях L3, L4, а к концу второго часа возникали в L5-6 (рис. 4).

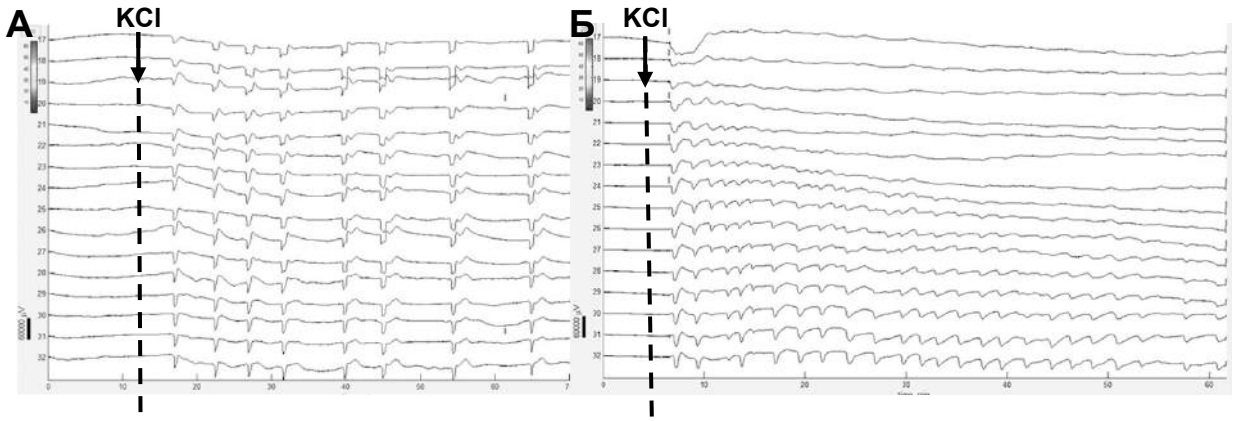


Рис. 3. Распространение РКД по слоям у здоровых животных (А)
и больных гипергомоцистеинемией (Б)

Для выявления возможной смерти нейронов в области регистрации было проведено окрашивание срезов мозга красителем ТТС. Так как он окрашивает только живые клетки, то неокрашенные участки – показатель некротических изменений в ткани.

В результате обследования срезов наблюдалось неравномерное окрашивание у ГГц группы, а у контрольной группы весь срез окрашивался равномерно. В зоне аппликации KCl у ГГц группы наблюдается некротическая воронка, в отличие от срезов мозга животных контрольной группы (рис. 4).

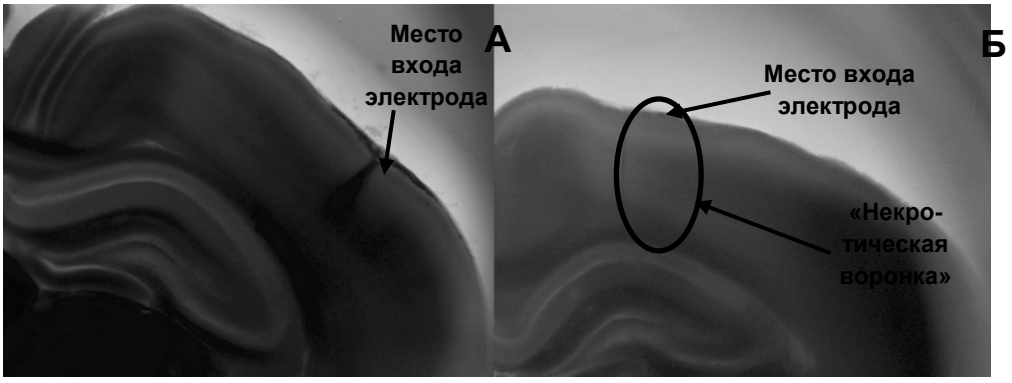


Рис. 4. Срез мозга животного контрольной группы (А);
срез мозга животного из ГГц группы (Б)

Причиной нарушения функциональной активности нейронов являются повышенные дозы гомоцистеина и его метаболиты. Их взаимодействие с глутаматными рецепторами приводит к увеличению концентрации Ca2+ внутри нервных клеток и образованию активных форм кислорода. В результате этого возможно нарушение целостности мембраны нейронов и развитие апоптоза [3]. Состояние нейронов и микроглии влияет непосредственно на характеристику РКД [4], и метаболические изменения нейронов являются важным регулятором событий РКД [5].

Эти факторы свидетельствуют об изменении работы нейронов при гипергомоцистеинемии, и увеличение их гибели может быть связано как с уменьшением резистентности к K+, так и самой РКД. Также существует вероятность того, что при приступе мигрени с аурой из-за уменьшения кровотока эндотелия происходит гипоксия, вследствие чего может увеличиваться смерть нервных клеток [6].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Vollset S.E.* Plasma total homocysteine, pregnancy complications, and adverse pregnancy outcomes: the Hordaland Homocysteine Study / S.E. Vollset // Am. J. Clin. Nutr. – 2000. – Vol. 71. – P. 962–968

2. *Бутенко А.В.* Гомоцистеин: влияние на биохимические процессы в организме человека / А.В. Бутенко // Молодой ученый. – 2016. – № 1. – С. 78–82.

3. *Boldyrev A.A.* Rodent lymphocytes express functionally active glutamate receptors / A.A. Boldyrev, V.I. Kazey, T.A. Leinsoo et al. // Biochem Biophys Res Commun. – 2004. – Vol. 324(1). – P. 133–139.

4. *Largo C.* Effects of the gliotoxin fluorocitrate on spreading depression and glial membrane potential in rat brain in situ / C. Largo, J.M. Ibarz, O. Herreras // J Neurophysiol. – 1997. – Vol. 78 (1). – P. 295–307.

5. *Matte C.* In vivo and in vitro effects of homo¬cysteine on Na+/K+-ATPase activity in parietal, prefrontal and cingulated cortex of young rats / C. Matte, S.C. Monteiro, T. Calgagnotto // Dev. Neurosci. – 2004. – Vol. 4. – P. 185–190.

6. *Shibata M.* Exploring the role of microglia in cortical spreading depression in neurological disease / M. Shibata, N. Suzuki // J Cereb Blood Flow Metab. – 2017. – Vol. 37 (4). – P. 1182–1191.

СЕКЦИЯ «БИОЭКОЛОГИЯ, ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ»

АНАЛИЗ ПЫЛЬЦЕВОГО ДОЖДЯ В Г. КАЗАНИ ЗА 2018 Г.

Вагапов Б.Т.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Ибрагимова К.К.

Аэропалинологический мониторинг приобретает все большую актуальность в современном мире, что во многом связано с появлением факторов среды, которые способны негативно сказываться на здоровье населения путем распространения через воздушные массы. Появление большинства респираторных аллергических заболеваний связано с воздействием на человека биологических и химических составляющих атмосферного воздуха. Немалую роль в росте числа аллергических заболеваний играет загрязнение всех сред обитания человека (воздуха, воды и почвы), а также нервное напряжение, вызываемое несоответствием физиологических возможностей организма с постоянно возрастающим ускорением производственного процесса и т. д. [3, с. 215]. Из всего спектра различных возбудителей аллергических заболеваний пыльца растений, а также некоторые виды спор грибов занимают значительное место и по сей день являются сильнейшими аллергенами. Исходя из этого, одной из приоритетных задач аэропалинологического мониторинга является качественная оценка окружающей среды, а также возможность прогнозирования ее изменения.

Аэропалинология – направление палинологии, изучающее состав и закономерности формирования пыльцевого дождя, образованного совокупностью находящихся в воздухе пыльцевых зерен и спор. Пыльцевые зерна, благодаря содержанию в них специфических аллергенных белков, способны вызывать аллергические реакции разной степени сложности [1, с. 15]. В связи с этим крайне важно уметь предсказывать скачки концентраций в воздухе наиболее опасных аллергенных типов пыльцевых зерен, что в конечном итоге позволяет предупредить население, страдающее поллинозами. На данный момент наиболее эффективным методом отслеживания таких изменений является составление календарей цветения, практика использования которых уже показала свою эффективность как за рубежом, так и в России. Практическая польза такого метода очевидна. Во-первых, больной в период цветения может отслеживать наиболее опасные, в плане аллергенного потенциала, типы пыльцы. Такая информация позволяет правильно составить курс приема необходимых препаратов. Во-вторых, точные данные о сроках цветения растений необходимы для профилактических мероприятий по снижению концентрации пыльцы в воздухе, для своевременной диагностики и лечения заболевания. Знание сроков цветения местных аллергенных растений, служащее хорошим ориентиром в повседневной практической деятельности аллерголога-клинициста, позволяет уменьшить антигенную нагрузку при осуществлении специфической гипосенсибилизации у больных поллинозом, а также организовать работу по сбору пыльцы аллергенных растений.

Таким образом, главными задачами аэропалинологических исследований являются: выявление качественного и количественного состава пыльцевого дождя и особенностей его сезонной динамики; составление календарей пыления; изучение биологических особенностей цветения отдельных видов растений; изучение влияния абиотических факторов на особенности пыления, морфологию и аллергенные свойства пыльцевых зерен [4, с. 234].

Данные эпидемиологических исследований показывают, что от 5 до 30 % людей в общей популяции страдают пыльцевой аллергией. Многочисленные эпидемиологические исследования, проведенные в России, выявили высокий уровень распространения аллергических заболеваний – от 13 до 35 % [1, с. 20].

Атмосферный воздух, которым дышит человек, имеет в своем составе большое количество частиц неорганического и органического происхождения. Биогенные компоненты воздуха небезопасны для человека, могут вызывать иммунную реакцию на чужеродные белки. В последнее время проблема

аллергических заболеваний, вызываемых пыльцой растений и спорами грибов, приобретает катастрофические темпы и имеет тенденцию к «омоложению». По данным ВОЗ, около 20 % населения Европы страдают различными видами аллергических заболеваний, большинство из которых приходится на долю поллинозов, т. е. вызывается пыльцой растений. В связи с этим возникает необходимость расширения палинологических исследований с тем, чтобы оценить опасность сезонных поллинозов и снизить их последствия для больных-аллергиков. Система слежения, оповещения и оценки воздуха в Западной Европе активно развивается с 60-х гг. XX в., в настоящее время насчитывается более 500 станций аэропалинологического мониторинга, в европейской части России работает 17 станций контроля за составом пыльцы [2, с. 20]. В г. Казани данная программа начала реализовываться с 2014 г. Казань – город, в котором аллергология с середины XX в. начала активно развиваться как научное и практическое направление в медицине. Здесь работал основатель российской аллергологии Андрей Дмитриевич Адо, крупнейший ученый, создатель экспериментальной и клинической аллергологии в России и странах СНГ. В настоящее время пыльцевой мониторинг проводится на базе Института фундаментальной медицины и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета совместно с Казанским НИИ эпидемиологии и микробиологии.

Целью данной работы было проведение аэропалинологической оценки качества воздуха в г. Казани для составления в дальнейшем календаря пыления основных аллергенно опасных видов растений.

Для проведения наблюдений по изучению качественного и количественного состава пыльцы в атмосферном воздухе использовался импактный пыльцеуловитель Lanzoni, который был установлен в северной части г. Казани, на крыше учебного здания по ул. К. Маркса на высоте 10 м. Пыльца и споры улавливались аппаратом Lanzoni в течение всего сезона пыления в период с середины апреля до середины сентября, оседая на клейкую ленту, намотанную на активный барабан устройства. Лента предварительно покрыта тонким слоем силикона, тем самым обеспечивая лучшую агрегацию пыльцы на поверхности.

Далее на основе ленты с осажденными на ней пыльцевыми зернами изготавливается препарат: отрезок липкой ленты переносится на предметное стекло, фиксируется с использованием красителя фуксина и накрывается покровным стеклом [5, с. 14].

Готовый и предварительно высушенный препарат рассматривается 4 продольными трансектами в световой микроскоп при увеличении в 400 раз согласно общепринятым методикам. Определение пыльцы осуществлялось с использованием атласов. Палинологический анализ основан на различиях морфологической структуры пыльцевых зерен и спор разных видов растений. Важными характеристиками для анализа являются размеры и форма пыльцевых зерен и спор, типы апертур и их количество, виды скульптуры и текстуры.

Проблема поллинозов – аллергических заболеваний, вызванных пыльцой растений, имеет ярко выраженный региональный характер. Распространенность аллергических реакций на пыльцу растений обусловлена разнообразием флоры, сроками цветения растений, степенью аллергенности их пыльцы, экологическими условиями региона. В связи с этим возникает необходимость разработки в каждом регионе научно обоснованного представления об аллергенных растениях и их пыльцевых комплексах, в том числе для проведения профилактических работ и лечения больных поллинозом. Зная календарь пыления отдельных видов растений, характерных для каждой климатогеографической зоны, можно, сопоставляя начало цветения тех или иных растений с началом заболевания, установить группу предполагаемых пыльцевых аллергенов, на которые больной реагирует.

На основании данных по концентрации пыльцевых зерен, принадлежащих к тому или иному роду/семейству растений за период пыления апрель-сентябрь 2018 г. был составлен календарь пыления (рис. 1). За весь сезон пыления растений в 2018 г. в атмосферном воздухе г. Казани было зарегистрировано 25 различных типов пыльцевых зерен, из которых достоверно были определены 20 типов. Из них 13 типов относятся к древесным растениям, 7 типов – к травянистым.

В течение сезона пыления отмечались пыльцевые зерна насекомоопыляемых растений семейств *Rubiaceae* (Мареновые), *Apiaceae* (Зонтичные), *Fabaceae* (Бобовые).

Особому контролю подвергалась пыльца растений, которая количественно преобладает в воздухе и имеет ярко выраженные аллергенные свойства. К ним относятся: *Betula, Alnus, Corylus, Acer, Populus, Salix, Quercus, Fraxinus, Ulmus, Pinus, Picea, Ambrosia, Artemisia, Chenopodiaceae, Plantago, Poaceae, Rumex, Urtica.*

За период наблюдения в составе пыльцевого спектра, помимо самой пыльцы, были обнаружены также споры грибов 2 родов – *Alternaria* и *Cladosporium*, обладающих способностью вызывать аллергию.

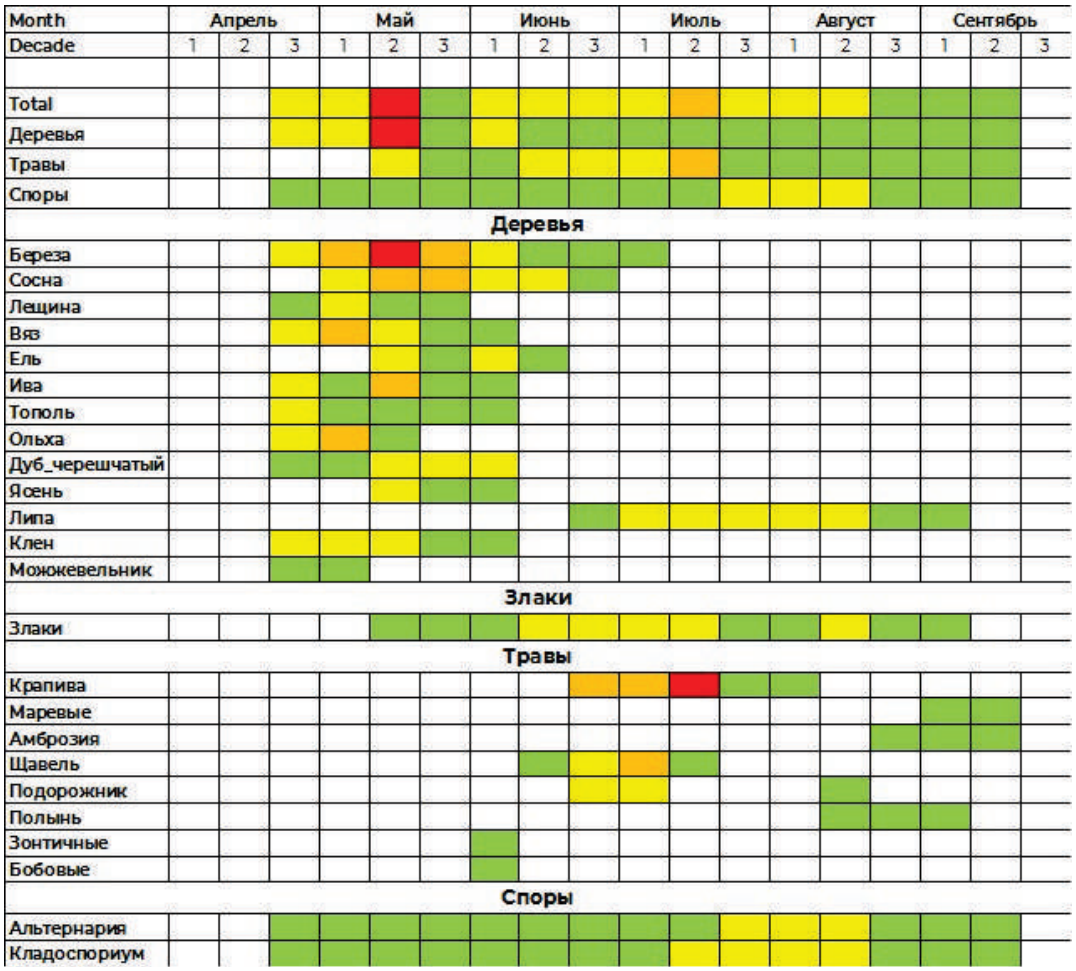


Рис. 1. Данные календаря пыления за 2018 г.

Также были проанализированы данные календарей предыдущих лет мониторинга, а именно за 2017 г. При проведении сравнительного анализа были замечены некоторые ключевые особенности. Во-первых, пыльцевые зерна рода *Betula* встречались в наибольшем количестве. Именно в данный период наблюдается набольший риск аллергических реакций. Что касается травянистых растений, то за сезон наблюдения в 2018 г. концентрация их пыльцы снизилась в сравнении с предыдущими показателями. Так, например, пыльцевые зерна растений рода *Ambrosia* встречались значительно реже. Концентрация пыльцы злаковых растений осталась на прежнем уровне.

Стоит также отметить, что пики пыления значительно сместились в сравнении с показаниями прошлых лет. Высшие точки пыления древесных растений выпали на вторую декаду мая, что особенно хорошо наблюдается у березы, а также у других древесных. Такие смещенные сроки, вероятнее всего, связаны с более ранними сроками начала весны в 2018 г. В 2019 г. прогнозируется спад числа пыльцевых зерен рода *Betula* ввиду цикличности пыления данного древесного растения. Пыльца злаковых растений встречалась более продолжительное время и оставалась на среднем уровне аллергенного риска вплоть до середины августа. Такой продолжительный период пыления злаковых может быть связан с периодическим скашиванием на территории города придорожных зон, в связи с чем растения цветут в течение всего лета.

Споры грибов рода *Alternaria* и *Cladosporium* присутствовали в атмосферном воздухе на момент 2018 г. в значительно большей концентрации, а также значительно дольше сохраняли достоверный аллергенный риск, чем в прошлых наблюдениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адо В.А.* Поллинозы: Повышенная чувствительность к пыльце / В.А. Адо, Н.Г. Астафьева. – М.: Знание, 1991. – 224 с.

2. *Курманов Р.Г.* Палинология / Р.Г. Курманов, А.Р. Ишбирдин. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. – 92 с.

3. *Пыцкий В.И.* Аллергические заболевания / В.И. Пыцкий, Н.В. Адрианова, А.В. Артомасова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Триада-Х, 1999. – 470 с.

4. *Северова Е.Э.* Аэропалинология: современное состояние и перспективы развития / Е.Э. Северова // Палинология: теория и практика. Материалы XI Всероссийской палинологической конференции. – М., 2005. – С. 234–235.

5. *Соколов С.М.* Методика аэробиологических исследований пыльцы растений и спор грибов для составления календарей опыления / С.М Соколов, Т.Е. Науменко, Т.Д. Гриценко и др. – Республика Беларусь, 2005. – 27 с.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ОРНИТОФАУНЫ Г. МАМАДЫШ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Чернышова А.Д.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Сайфуллин Р.Р.

Человек на протяжении всей своей истории самым тесным образом был связан с животными и даже в той или иной степени зависел от них. Самым преданным спутником человека являются птицы. Они являются одним из самых заметных компонентов животного населения города, и именно они формируют авифауну местности. Научная новизна данного исследования определена тем, что до настоящего времени орнитофауна г. Мамадыш подробно не изучалась. Можно лишь отметить работу Т.И. Водолажской и И.И. Рахимова [1, с. 136]. Целью данной работы является изучение и сравнение видового состава и экологических особенностей орнитофауны некоторых участков г. Мамадыш.

Для исследования орнитофауны было выбрано несколько участков. В качестве контрольного участка была определена гора Пузанка, которая представляет собой лесной массив. Гора почти лишена прямого антропогенного воздействия, поскольку она находится в некотором отдалении от жилищ человека. 1. Ипподром – спортивный объект, в центральной части которого расположен сам ипподром; с северо-востока он окружен лесным массивом, а на западе расположены частные дома. 2. Парк вдоль ул. Советской, включающий три сквера; ул. Советская – главная пешеходная улица Мамадыша, около которой находятся жилые здания и пролегают автомобильные дороги. 3. Набережная р. Вятки и парк Яшьлек, расположенные на берегу р. Вятки и являющиеся излюбленным местом отдыха и прогулок жителей и гостей г. Мамадыш. 4. Парк Победы, находящийся при въезде в г. Мамадыш с южной стороны и включающий искусственные посадки деревьев. 5. Комплекс дач, расположенный на северо-западе города и испытывающий влияние антропогенной нагрузки только в летний период. 6. Поселок Красная Горка, находящийся на р. Ошме в западной части города, включает дома частного сектора.

Основным методом изучения птиц в ходе наших наблюдений был метод маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения Ю.С. Равкина [2, с. 130–136].

Летний период. Всего за время наблюдений на всех выбранных участках было выявлено 30 видов птиц. На контрольном участке – горе Пузанке – было встречено 25 видов. Доминирующими видами по численности являлись голубь сизый, трясогузка белая, воробей полевой. Преобладание видов на контрольном участке (гора Пузанка) связано с большим разнообразием условий обитания в данном лесном биотопе. На участках № 1–6 суммарно было отмечено 22 вида птиц. Доминирующими по численности являлись воробей полевой, голубь сизый, трясогузка белая. По количеству видов, обитающих на данных участках, прослеживается заметное различие, это связано с географобиотопическими особенностями каждого из участков. Индекс Менхиника, характеризующий видовое богатство, на контрольном участке и участках № 1, 5 был равен единице, что говорит о высоком видовом богатстве. Индекс Серенсена–Чекановского, показывающий видовое сходство сравниваемых участков, между участками № 1, 5 и горой Пузанкой составил 0,86; значение данного индекса между контрольным участком и участками № 2–4, 6 составило 0,6. Для оценки структуры сообщества нами был рассчитан индекс видового разнообразия Шэннона–Уивера. Значения на участках № 1, 5, на контрольном участке выше 3,5, что говорит о достаточно высоком уровне разнообразия.

Осенний период. Всего за время наблюдения было выявлено 17 видов птиц. На контрольном участке – горе Пузанке – было встречено 17 видов. Доминирующими по численности были голубь сизый, воробей полевой. На участках № 1–6 суммарно было встречено 14 видов птиц. Доминирующими по численности являлись воробей полевой, голубь сизый. Индекс Менхиника на

контрольном участке и участке № 5 равен 0,9, а на участках № 1–4, 6 не превышал 0,7. Индекс видового сходства между отдельными участками варьировался от 0,45 до 0,78. Значения по Шэннону–Уиверу на участках № 1, 5, на контрольном участке выше 2,6, что говорит о среднем уровне разнообразия.

Зимний период. Всего за время наблюдения было выявлено 12 видов птиц. На контрольном участке – горе Пузанке – было встречено 11 видов. Доминирующими по численности были голубь сизый, воробей полевой. На участках № 1–4, 6 суммарно было встречено 11 видов птиц. Доминирующими по численности являлись воробей полевой, голубь сизый. Индекс Менхиника на контрольном участке и участке № 5 равен 0,9, а на участках № 1–4, 6 не превышал 0,6. Индекс Серенсена–Чекановского между участками № 1, 5 и горой Пузанкой составил 0,9; значение данного индекса между контрольным участком и участками № 2–4, 6 составило 0,5. Значения индекса видового разнообразия по Шэннону–Уиверу на участках № 1, 5, на контрольном участке выше 2,8, что говорит о среднем уровне разнообразия.

Экологическая характеристика орнитофауны г. Мамадыш проводилась по типу фауны, типу экологического комплекса, типу питания, ярусу гнездования, по характеру миграции [3, с. 270]. Всего за весь период исследований нами было встречено 32 вида птиц. В орнитофауне г. Мамадыш доминирующее место по типу фауны занимает европейский тип (54 %) и птицы транспалеарктического типа (31 %). По ярусам гнездования преимущественное положение занимают кронники (43 %), далее следуют дуплогнездники (24 %) и птицы, занимающие антропогенный ярус (рядом с жилищем людей) (24 %). Лидирующее положение в плане экологических групп занимает лесоопушечный комплекс (56 %). Следующие позиции занимают синантропный (22 %) и лесной (13 %) комплексы. Большая часть исследованных видов птиц питается беспозвоночными животными (73 %). Практически одинаково распределено количество птиц, питающихся позвоночными животными (15 %) и растительноядной пищей (12 %). В отношении ярусов питания, большая часть птиц добывают корм на земле (49 %), также в кронах деревьев (23 %) и кустарников (13 %). По характеру сезонных миграций наибольшую долю составляют перелетные птицы (56 %), несколько меньше оседлых птиц (41 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Водолажская Т.И.* Фауна наземных позвоночных урбанизированных ландшафтов Татарии (птицы) / Т.И. Водолажская, И.И. Рахимов. – Казань: Изд-во КГУ, 1989. – 136 с.

2. *Равкин Ю.С.* К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время / Ю.С. Равкин, Б.П. Доброхотов // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 130–136.

3. *Рахимов И.И.* Авифауна Среднего Поволжья в условиях антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов / И.И. Рахимов. – Казань: Новое знание, 2002. – 270 с.

СЕКЦИЯ «БИОХИМИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ»

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ СИМБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ ЛИШАЙНИКОВ

Игнатьев Ю.В.

Научный руководитель – д-р биол. наук, профессор Минибаева Ф.В.

Введение

Лишайник классически рассматривался как симбиотическая система микобионта и фотобионта, в которой роль последнего выполняет цианобактерия, или зеленая водоросль [Schwendener, 1869]. Однако в последнее время накапливается все больше сведений о важной роли симбиотических бактерий, обитающих как на талломе лишайника, так и внутри него. Лишайники могут переживать тяжелые стрессовые условия, тем самым создавая особенную нишу для микроорганизмов. Те, в свою очередь, могут играть важную роль в данном симбиозе, осуществляя такие функции, как детоксификация различных соединений, синтез важных метаболитов, фиксация азота и др. [Aschenbrenner, 2016, p. 180].

Целью данной работы является идентификация культивируемых эндосимбиотических бактерий лишайников *Leptogium furfuraceum, Lobaria retigera, Sticta limbata, Lobaria pulmonaria* и *Parmelia perlata.*

В соответствии с целью поставлены следующие задачи:

1) культивирование микроорганизмов и создание их банка;

2) амплификация гена 16S рРНК данных бактерий и последующее молекулярное клонирование;

3) секвенирование гена 16S рРНК и дальнейший анализ полученных последовательностей.

Идентифицированные бактерии могут быть антагонистами патогенных микроорганизмов, синтезировать фитогормоны, осуществлять азотфиксацию. Анализ данных свойств у полученных бактериальных культур позволит оценить вклад данных микроорганизмов в жизнедеятельность симбиотической системы лишайника.

Исследование симбиотических бактерий лишайников представляет интерес как с точки зрения физиологии данной симбиотической системы, так и с точки зрения поиска микроорганизмов с уникальными свойствами.

Материалы и методы

В работе использовались следующие лишайники: *Leptogium furfuraceum, Lobaria retigera, Sticta limbata, Lobaria pulmonaria* и *Parmelia perlata.* С каждого лишайникового таллома стерильно производилась изоляция эндосимбионтов и высев их на чашки, содержащие четыре питательные среды: ISP2 [Wickerham, 1939, p. 176], MMN [Marx, 1969, p. 1472–1473], среда Эшби [Rao Subba, 1977, p. 111] и среда Бурка [Rao Subba, 1977, p. 111]. После культивирования бактерий производилось выделение геномной ДНК.

Для наработки ампликонов гена 16S рРНК использовалась следующая пара праймеров: 356F (5’ ACWCCTACGGGWGGCWGC) и 1064R (5’ AYCTCACGRCACGAGCTGAC) [Winsley, 2012, p. 5938–5941].

Далее ампликоны с наработанными поли-А хвостами лигировались в плазмидный вектор pGEM-T Easy (Promega, США). Плазмиды со вставками транформировали в компетентные клетки *E.coli*. После проверки трансформантов выделяли плазмидную ДНК с помощью набора Plasmid Miniprep (Евроген, Россия) согласно протоколу производителя. Для культивирования бактерий *E.coli* использовались жидкая и твердая среды LB (pH 7.5), содержащие 100 нг/мкл ампициллин.

Определение нуклеотидной последовательности ДНК осуществлялось методом ферментативного секвенирования с использованием терминирующих транскрипцию дезоксирибонуклеозидтрифосфатов.

Полученные последовательности анализировались при помощи программы Sequencing Analysis 5.3.1. (Applied Biosystems, США), в которой они «чистились» от некачественно секвенированных позиций, вставок вектора pGEM. Также в данной программе проводилось сравнение между собой повторностей последовательностей вставок одной и той же бактериальной культуры.

Далее приготовленные последовательности сравнивались с последовательностями из базы данных NCBI по 16S рРНК гену с помощью программы BLAST на сервере NCBI, после чего осуществлялся поиск совпадений.

Множественное выравнивание последовательностей между собой, а также с последовательностями из базы данных NCBI по 16S рРНК осуществлялось в программе MEGA X (Университет штата Пенсильвания, США), где также проводился филогенетический анализ.

Результаты и обсуждение

Взгляд на симбиотическую систему лишайника как на симбиоз двух партнеров (микобионта и фотобионта) расширяется и дополняется данными о присутствии и функциональной важности других симбионтов, в том числе эндосимбиотических бактерий. В талломе лишайника данные микроорганизмы осуществляют множество функций, в том числе азотфикацию, детоксификацию различных соединений, синтез витаминов и гормонов [Aschenbrenner, 2016, p. 180].

В наших экспериментах были выделены эндофиты из талломов лишайников *Leptogium furfuraceum, Lobaria retigera, Sticta limbata, Lobaria pulmonaria* и *Parmelia perlata*. В результате был создан банк, содержащий около 60 бактериальных культур, помещенных на хранение при температуре –80 ^{o}C.

С помощью молекулярного клонирования амплифицированных фрагментов 16S рРНК создана коллекция бактериальных клонов, содержащих в качестве вставок фрагменты 16S рРНК для последующего анализа.

Было сконструировано филогенетическое дерево (Neighbor-Joining Tree), основанное на множественном выравнивании полученных последовательностей и последовательностей из базы данных NCBI (рис. 1).

В результате секвенирования образцов и их дальнейшего анализа были идентифицированы представители родов *Bacillus* и *Paenibacillus.* Данные бактерии потенциально могут обладать антимикробной активностью против патогенных штаммов микроорганизмов, стимулировать рост клеток мико- и фотобионта [Lopes, 2018, p. 94], осуществлять азотфиксацию [Seldin, 1998, p. 94]. Кроме того, была идентифицирована бактерия, относящаяся к роду *Acinetobacter*, представители которого аналогично способны осуществлять важные для функционирования симбиотической системы лишайника функции [Kuan, 2016, p. e0152478].

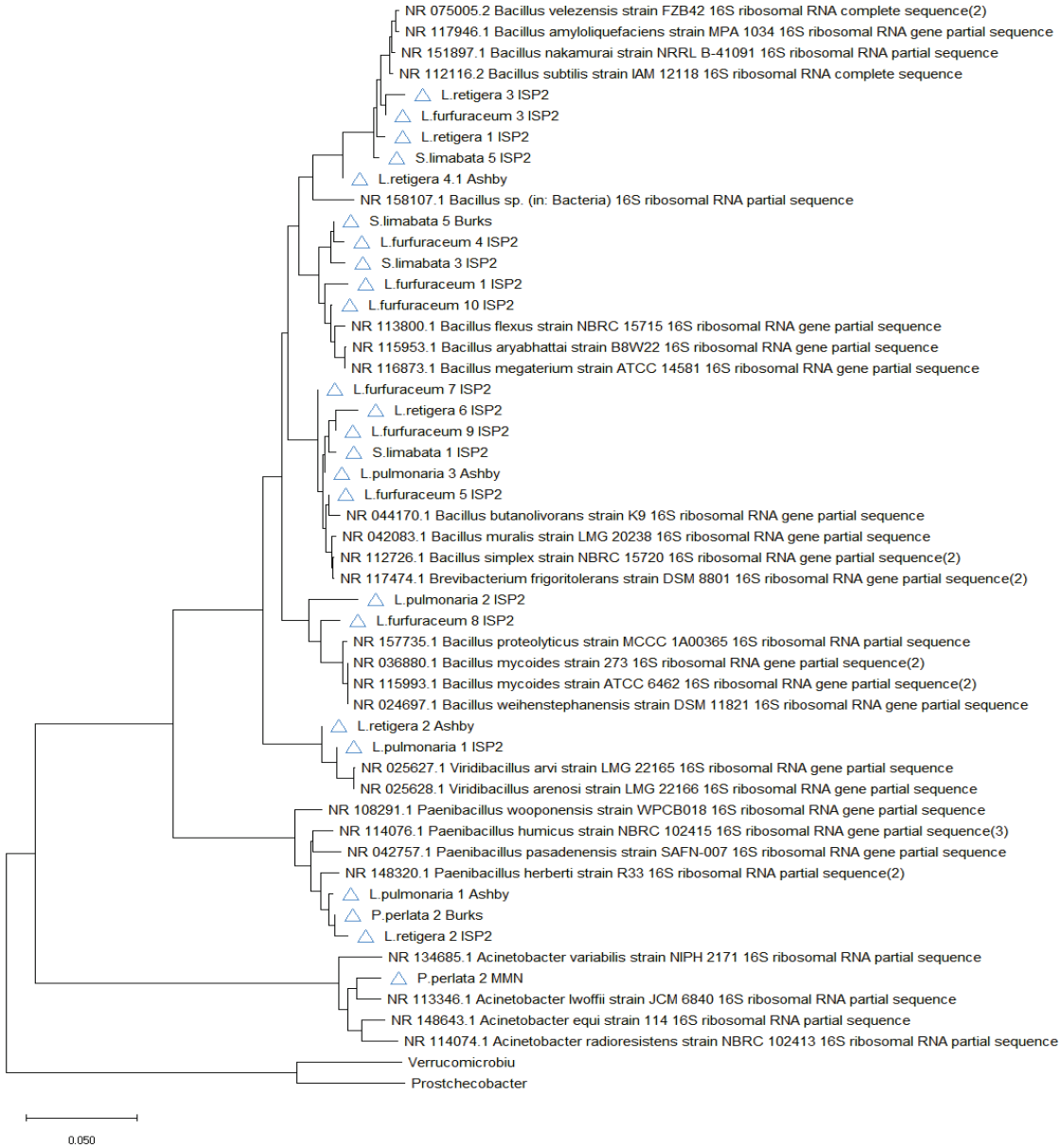


Рис. 1. Филогенетическое дерево (Neighbor-Joining Tree),
основанное на множественном выравнивании фрагментов 16S рРНК гена

Несмотря на то что исследование культивируемых бактериальных эндосимбионтов не позволяет оценить микробиом целиком, данная работа открывает перспективы для оценки функциональных свойств данных микроорганизмов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Aschenbrenner I.A.* Understanding microbial multi-species symbioses / I.A. Aschenbrenner, T. Cernava, G. Berg, M. Grube // Frontiers in Microbiology. – 2016. – Vol. 7. – P. 180.

2. *Kuan K.B.* Plant growth-promoting rhizobacteria inoculation to enhance vegetative growth, nitrogen fixation and nitrogen remobilisation of maize under greenhouse conditions / K.B. Kuan, R. Othman, K.A. Rahim, Z.H. Shamsuddin // Plos One. – 2016. – Vol. 11Se3. – P. e0152478.

3. *Lopes R.* A look into a multifunctional toolbox: endophytic Bacillus species provide broad and underexploited benefits for plants / R. Lopes, S. Tsui, P.J. Gonçalves, M.V. de Queiroz // World Journal of Microbiology and Biotechnology. – 2018. – Vol. 34(7). – P. 94.

4. *Marx D.H.* The influence of ectotrophic mycorrhizal fungi on the resistance of Pine roots to pathogenic infections. V. Resistance of mycorrhizae to infection by vegetative mycelium of Phytophthora cinnamomi / D.H. Marx // Phytopathology. – 1970. – Vol. 60(10). – P. 1472–1473.

5. *Rao Subba N.S. Azotobacter* inoculants / N.S. Rao Subba // Soil microorganisms and plant growth. – 1977. – Vol. 4. – P. 111.

6. *Seldin L.* Comparison of Paenibacillus azotofixans strains isolated from rhizoplane, rhizosphere, and non-root-associated soil from maize planted in two different Brazilian soils / L. Seldin, A.S. Rosado, D.W. da Cruz et al. // Appl. Environ. Microbiol. – 1998. – Vol. 64(10). – P. 3860–3868.

7. *Wickerham L.J.* J. Tropical Med. Hyg. – 1939. – Vol. 42. – P. 176.

8. *Winsley T.* Capturing greater 16S rRNA gene sequence diversity within the domain Bacteria / T. Winsley, J.M. Van Dorst, M.V. Brown, B.C. Ferrari // Appl. Environ. Microbiol. – 2012. – Vol. 78(16). – P. 5938–5941.

КЛАССИФИКАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА КСЕНОГРАФТОВ ПРИ ПОМОЩИ БАЗ ДАННЫХ CBIOPORTAL

Кудрявцева А.А.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Акберова Н.И.

Введение

Несмотря на прогресс в науке и медицине, онкология до сих пор остается на лидирующих позициях по статистике причин смертности по всему миру. Американское онкологическое общество ежегодно оценивает количество новых случаев заболевания раком и смертельных исходов. В 2018 г. здравоохранительной организацией США было зарегистрирован 1 735 350 новых случаев онкологических заболеваний, а также 609 640 случаев смерти [Miller, 2018].

Одной из важных задач в исследовании рака является задача создания моделей опухолей, которые в дальнейшем будут использоваться в ходе экспериментов. Модели позволяют понять биохимические сети, обнаружить биомаркеры рака и провести стратификацию пациентов на основе уникальных геномных и негеномных профилей. При создании моделей необходимо учитывать индивидуальность генетического материала пациентов, особенности строения раковых тканей и многие другие значимые факторы. Так, в последнее время особым спросом пользуются ксенографты [Jung, 2018].

В настоящий момент наука о работе с данными нашла свое применение в клинической области. При онкологии каждая ткань характеризуется отдельными молекулярными наборами геномных и эпигеномных изменений. Использование геномных данных для рационального лечения рака является неизбежным следующим шагом на пути к улучшению лечения и выживаемости. Однако сбор данных о геноме опухолей идет быстрыми темпами, и для быстрого определения новых методов лечения рака необходимо будет преодолеть проблемы, связанные с работой с большими данными [Filipp, 2017].

По причине ежегодного увеличения количества данных возникла необходимость в создании ресурсов, направленных на хранение подобной информации. Ресурсы позволяют не только хранить всю полученную информацию о раке, но также предоставляют возможность в открытом доступе получать необходимые данные. cBioPortal представляет из себя веб-ресурс, направленный на визуализацию и изучение структуры генома раковых опухолей. Портал содержит молекулярные профили как ксенографтов, так и клеточных линий, доступные в интерактивном режиме. Необходимые данные можно получить из Энциклопедии клеточных линий рака (CCLE), из Атласа генома рака (TCGA), из Международного консорциума генома рака (ICGC) и других платформ [Gao, 2015].

Получение данных ксенографтов и онкологически больных

Было получено 50 образцов кусочков опухолей от онкологически больных пациентов. Часть полученного материала была заморожена, часть культивирована в мышиных организмах путем создания моделей ксенографтов. Из моделей было получено 50 образцов. Таким образом, каждый образец опухоли, полученный из человеческого организма, имел пару из мышиного организма, представленного в виде моделей ксенографтов.

После материалы были отправлены в компанию Caris Molecular Intelligence. Данной компанией проводилось секвенирование NGS на основе 592 генов с целью выявления мутаций в прочтенных последовательностях. Гены были проверены по 12 типам рака (табл. 1).

В итоге компанией был подготовлен перечень таблиц по каждому образцу, в которых была обозначена информация по генам и их мутациям. Всего файлов по образцам было подготовлено в размере 100 шт.

Таблица 1

Типы рака и образцы, подготовленные по ним

Номер образца	Тип рака
28, 186, 204, 261, 268	Breast/HER2/TNBC
1, 15, 17, 48, 59, 159, 167, 175, 195, 278, 296, 17, 59, 167, 195, 60, 362, 174	PDAC / Bile Duct
93, 326, 341, 342, 349, 357, 364	Mesothelioma
19, 161	Esophageal / Signet Ring AdenoCa
254	Lung, SCLC-mixed lineage
10, 169, 218	RCC/Sarcomatoid
140	Endometrial
267, 203	Gastric / Cardia AdenoCa
129, 266, 223, 255	DLBCL Lymphoma / Follicular Lymphoma / Burkitt Lymphoma
81, 366	Liver/HCC/HCV
163	Thyroid
143	Tonsil/HPV

Файлы были импортированы в программу RStudio, которая широко используется в сфере анализа данных.

Обработка данных в программе RStudio

Дальнейшую обработку проводили путем создания скриптов. Обработка данных проводилась в несколько этапов, в ходе которых данные сначала объединялись в общие таблицы, а после дополнялись информацией из исторических баз данных. Схема работы представлена на рис. 1.



Рис. 1. Схема работы с данными

В ходе обработки данных были использованы следующие пакеты программы RStudio:

1) dplyr, пакет обеспечивает работу с данными в формате фреймов, находящимися как в системе программы, так и вне;

2) tidyr, данный пакет направлен на подготовку данных к нужному виду, корректный формат данных экономит время исследователя;

3) readr, пакет направлен на работу с файлами различных форматов (csv, tsv, fwf), обеспечивая сохранение данных при их изменениях;

4) reshape2, благодаря данному пакету происходит преобразование данных в формате фреймов в любую измененную и агрегированную форму, необходимую для анализа;

5) dendextend, пакет использовался для сравнения выборок с использованием метода кластерного анализа и построения дендрограмм [Langfelder, 2008].

Анализ и сравнение данных ксенографтов и онкологически больных

В качестве метода для сравнения образов использовался метод иерархической кластеризации, евклидово расстояние и метод полной связи, с целью построения дендрограммы для визуализации результатов. Кластеризация дает возможность проводить анализ, имея большую выборку. В ходе кластеризации данные объединяются в группы.

Евклидово расстояние позволило совершить расположение точек на плоскости, на интуитивном расстоянии. Для его расчета используется теорема Пифагора.

Метод полной связи дал возможность вначале объединить объекты по их соотношению и сродству в отдельные кластеры, а после – объединить полученные кластеры между собой в одну систему.

В ходе анализа были получены две дендрограммы, одна из которых была построена по 12 типам рака (рис. 2), другая же – по раку Mesothelioma (рис. 3). Остальные типы рака не были отдельно рассмотрены, поскольку при обработке и подготовке большое количество данных было исключено из анализа по причине отсутствия достаточного количества информации.

Исходя из полученных результатов, нами был также получен коэффициент корреляции, на основе которого можно было провести сравнение выборок и сделать по ним заключение.

Коэффициент корреляции, полученный как в ходе анализа 12 типов рака (рис. 2), так в ходе анализа рака Mesothelioma (рис. 3), показал результат, приближенный к единице.

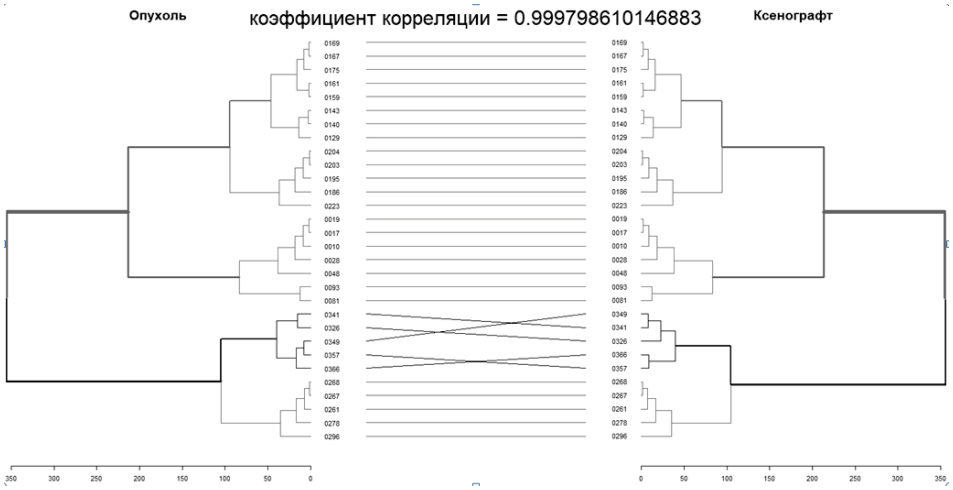


Рис. 2. Дендрограмма, построенная по всем типам рака

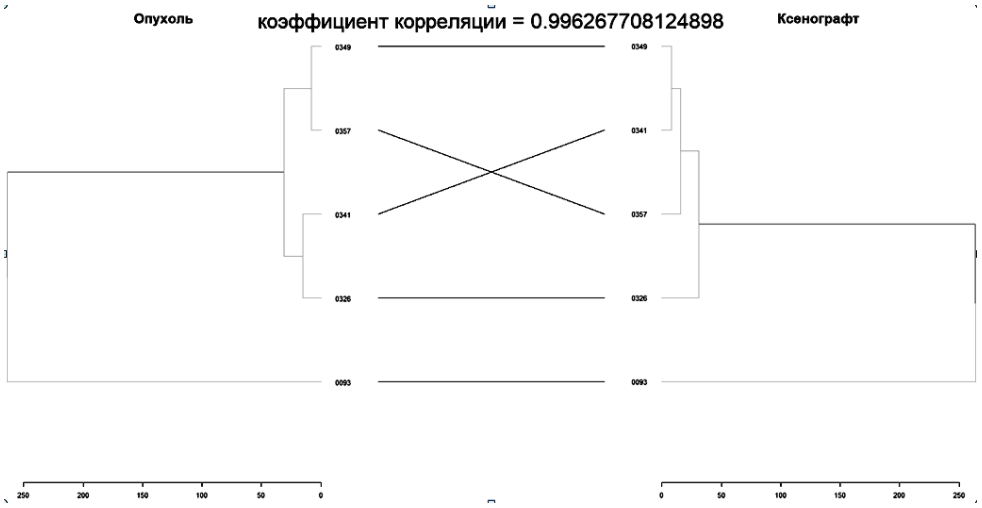


Рис. 3. Дендрограмма, построенная по раку Mesothelioma

Заключение

В ходе исследования были проведены анализ и сравнение данных ксенографтов и опухолей, полученных от онкологически больных пациентов. При сравнении был получен коэффициент корреляции, который оказался приближен к единице. Данное значение дает нам основание утверждать, что рассматриваемые выборки схожи между собой. Следовательно, исследуемые образцы опухолей человека и подготовленные для них модели ксенографтов также схожи, они коррелируют. При схожести модели и опухоли можно сделать заключение о том, что ксенографты не были загрязнены здоровой мышиной тканью, а содержали в себе исключительно опухоль, полученную от пациентов.

Таким образом, ксенографты являются качественной моделью для исследований рака, поскольку они отражают и сохраняют структуру опухолей, полученных из человеческого организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Miller K.* Cancer Statistics for Hispanics / K. Miller // CA. Cancer J. Clin. – 2018, October. – P. 549–564.

2. *Jung J.* The generation and application of patient-derived xenograft model for cancer research / J. Jung, H. Seol, S. Chang // Cancer Res. Treat. – 2018. – Vol. 50(1). – P. 1–10.

3. *Filipp F.* Precision medicine driven by cancer systems biology / F. Filipp // Cancer Metastasis Rev. – 2017 – Vol. 36. – P. 91–108.

4. *Gao J.* Abstract 4271: The cBioPortal for Cancer Genomics as a clinical decision support tool / J. Gao, U. Dogrusoz, A. Aksoy, G. Dresdner // Cancer Res. – 2015. – Vol. 74. – P. 1–3.

5. *Langfelder P.* WGCNA: an R package for weighted correlation network analysis / P. Langfelder, S. Horvath // BMC Bioinformatics. – 2008. – Vol. 9. – P. 559–568.

ВЫДЕЛЕНИЕ ЭКСТРАКЛЕТОЧНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ФИТОПАТОГЕННОЙ БАКТЕРИИ *PECTOBACTERIUM ASTROSEPTICUM* И ХАРАКТЕРИСТИКА ИХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Мандрик К.А.

Научные руководители – канд. биол. наук, старший преподаватель Горшков В.Ю., младший научный сотрудник Исламов Б.Р.

Pectobacterium atrosepticum – один из самых вредоносных фитопатогенов в мире. Они вызывают такие заболевания, как мягкие гнили растений. Пектобактерии при взаимодействии с растениями формируют особые биопленкоподобные «многоклеточные» структуры, названные бактериальными эмболами, которые необходимы для колонизации сосудов ксилемы. Обычно формирование подобных многоклеточных структур, например колоний, агрегатов, биопленок, связано с образованием экстраклеточного матрикса, основным компонентом которого являются экзополисахариды, или ЭПС. Однако у пектобактерий ЭПС до недавнего времени не были описаны. В 2017 г. сотрудники Лаборатории молекулярной биологии КИББ ФИЦ КазНЦ РАН впервые идентифицировали и расшифровали химическую структуру ЭПС пектобактерий, а также продемонстрировали, что эти полимеры входят в состав матрикса бактериальных эмболов. Однако физико-химические свойства ЭПС пектобактерий пока не охарактеризованы и поэтому неизвестно, какие конкретные функции выполняют эти полимеры, в том числе при взаимодействии пектобактерий с растениями.

ЭПС – это многообразные по структуре и свойствам высокомолекулярные углеводные полимеры, которые секретируются из клеток в окружающую среду [Хусаинов, 2014]. ЭПС могут быть связаны с бактериальными клетками в виде капсул, высвобождаться в виде жидкой слизи или присутствовать в обеих формах [Sutherland, 1982]. ЭПС наравне с токсинами, липополисахаридами, О-антигенами, гидролитическими ферментами, жгутиками различных типов и др. могут являться важными факторами вирулентности, особенно для бактерий, обитающих в сосудах ксилемы.

Структура бактериальных ЭПС варьирует в зависимости от микроорганизма, который его продуцирует. Однако различия полисахаридов могут быть даже у разных штаммов одного вида. По химическому составу экзополисахариды делятся на гомо- и гетерополисахариды. Для первой группы характерно наличие в составе молекулы только одного вида моносахарида, при этом типы связей не обязательно должны быть одинаковыми между отдельными звеньями. Основными мономерами могут быть глюканы (α-D и β-D), фруктаны и галактаны, связанные в основном β-1,4 или β-1,3 и α-1,2 или α-1,6 гликозидными связями. При этом α-гликозидные связи придают полимерам гибкость, а β-гликозидные связи наделяют молекулы свойствами жесткости. Для второй группы характерно нали-

чие отличающихся двух и более моносахаридных остатков. Данный тип полисахаридов состоит из повторяющихся звеньев, отличающихся по размеру от дисахаридов до гептасахаридов. В состав могут входить повторяющиеся единицы D-глюкозы, D-галактозы, L-рамнозы, а также в некоторых случаях N-ацетилглюкозамин, N-ацетилгалактозамин, глюкуроновая кислота. Кроме того, полимеры могут быть «инкрустированы» и неуглеводными заместителями, такими как фосфатные, ацетильные группы и глицерин. Основные связи мономеров представлены теми же связями, что и у гомополисахаридов [Хусаинов, 2014].

В общую характеристику биополимеров входит оценка их химических и физических свойств, которая может позволить понять, каким образом полимеры функционируют в различных средах. Физические свойства бактериальных экзополисахаридов объясняются, в частности, реологическими характеристиками, которые включают псевдопластическое течение или истончение сдвига, предел текучести, тиксотропию и вязкоупругость [Margaritis and Pace, 1985]. ЭПС могут выступать в качестве загустителей, стабилизаторов и гелеобразователей, и эти физические свойства широко используются в пищевой, фармацевтической, биомедицинской промышленности.

Кроме того, бактериальные ЭПС «работают» в качестве агентов, способствующих более экологичному использованию металлических наночастиц. В смеси полисахаридов и металлических частиц полимеры восстанавливают ионы металлов, с образованием стабильных комплексов, действуют в качестве покрывающих агентов и придают им биосовместимость. Такие смеси могут служить для биомедицинских задач, так как могут быть использованы как противомикробные, противораковые, антиоксидантные агенты, участвовать в доставке лекарств и функционировать в качестве химических сенсоров.

ЭПС, полученные из бактерий, также обладают иммунорегуляторными эффектами, которые могут приводить к противовирусной активности. Например, ЭПС, полученные из штамма *Bacillus licheniformis* и *Geobacillus thermodenitrificans*, являются мощными стимуляторами Th1-опосредованного иммунитета. Таким образом, они могут потенциально использоваться в качестве иммуномодулирующего средства для терапевтических целей.

Для получения чистого препарата ЭПС P. atrosepticum мы использовали голодающие культуры микроорганизмов *in vitro*. Выбор этих условий определялся следующими причинами. Ранее для пектобактерий было показана неспособность к формированию биопленок (а значит, и неспособность синтезировать внеклеточный полисахаридный матрикс) в стандартных ростовых условиях [Pérez-Mendoza D., 2011]. Однако мутантная форма этого микроорганизма с повышенным уровнем вторичного мессенджера ди-ГМФ обладала такой способностью. Повышение уровня ди-ГМФ характерно для стрессовых условий. Сотрудниками лаборатории молекулярной биологии было продемонстрировано, что в условиях голодания у P. atrosepticum индуцируется экспрессия генов, кодирующих ферменты биосинтеза ди-ГМФ, а также генов, продукты которых задействованы в биосинтезе внеклеточных полисахаридов [Gorshkov et al., 2016, 2017]. Кроме того, в голодающих культурах P. atrosepticum, по сравнению с растущими, индуцируется образование ЭПС. Именно поэтому для получения препарата ЭПС пектобактерий мы использовали голодающие культуры.

ЭПС выделяли из бесклеточных супернатантов голодающих культур и фракционировали с помощью гель-проникающей хроматографии на колонке с сефарозой CL-4B. Всего нами было выявлено две основные фракции полимеров с молекулярными массами от 100 до 800 кДа и менее 50 кДа (рис. 1). Для анализа физико-химических свойств мы отделяли более высокомолекулярную фракцию (от 100 до 800 кДа), поскольку полисахариды именно этой фракции синтезируются пектобактериями в инфицированных растениях [Gorshkov et al., 2017].

Для дальнейшей характеристики физико-химических свойств ЭПС P. atrosepticum было проверено, соответствовал ли полученный нами полимер полисахариду пектобактерий, который был описан ранее, по моносахаридному составу [Gorshkov et al., 2017]. Такой анализ проводили с использованием анионно-обменной хроматографии. Нами было проведено определение моносахаридного состава доминирующей фракция ЭПС пектобактерий (100–800 кДа). Для этого ЭПС фракции, соответствующей объемам элюции 8–20 мл, высушивали и гидролизовали 2-молярной трифторуксусной кислотой (2М ТФУ).

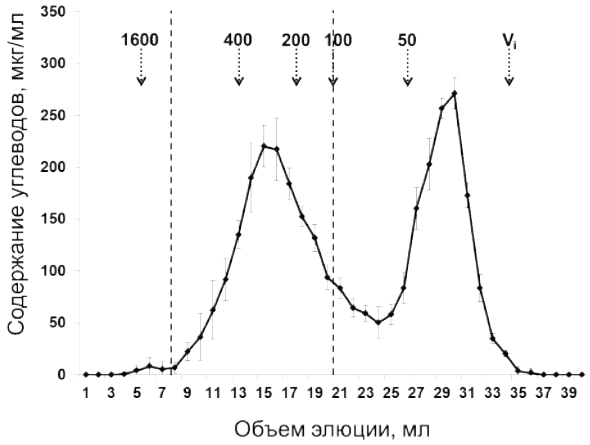


Рис. 1. Молекулярно-массовое распределение ЭПС, полученных из супернатантов голодающих культур *P. atrosepticum*. Вертикальными пунктирными линиями отмечена фракция, использованная для анализа физико-химических свойств ЭПС. Разделение проводили на колонке с сефарозой CL-4B (12 × 400 мм). В качестве маркеров молекулярной массы использованы пуллуланы (*P*). V_i – inclusion volume – суммарный объем всех гранул колонки

Полученный гидролизат разделяли на колонке CarboPac PA-1 с использованием пульс-амперометрического детектора. С помощью анализа моносахаридов было показано, что полученный нами полимер состоял из рамнозы, галактозы, глюкозы и ксилозы на 24, 50, 2, 24 моль %, соответственно (рис. 2). Именно из таких моносахаридов в таком соотношении состоял описанный ранее экзополисахарид пектобактерий [Gorshkov et al., 2017]. По аналогичной схеме нами было накоплено препаративное количество этого полимера (около 20 мг) из примерно 20 л супернатантов голодающих культур пектобактерий для того, чтобы охарактеризовать ряд физико-химических свойств этого полисахарида.

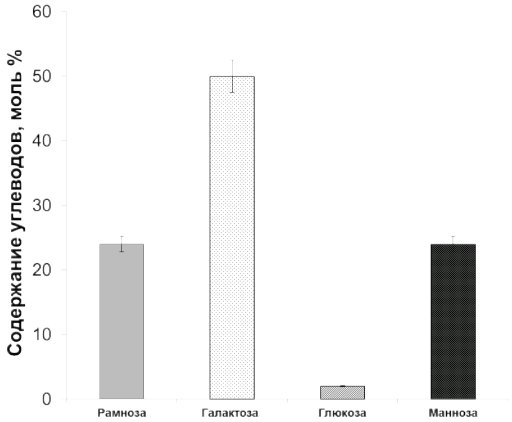


Рис. 2. Моносахаридный состав ЭПС *P. atrosepticum* SCRI1043, фракция полимеров с молекулярной массой от 100 до 800 кДа

После наработки препаративного количества очищенного препарата ЭПС *P. atrosepticum*, были исследованы зависимости динамической вязкости водных растворов ЭПС от концентрации полимера и температуры с помощью вискозиметра Гепплера. ЭПС увеличивала вязкость растворов. Это свойство, по всей видимости, определяет важную функцию ЭПС в процессе колонизации сосудов ксилемы инфицированных растений. ЭПС при этом могут играть роль «желирующего агента», который увеличивает вязкость ксилемного сока, что благоприятным образом сказывается на формировании бактериальных эмболов.

Нами было выдвинуто предположение, что резкое увеличение вязкости растворов ЭПС при определенной концентрации обеспечивается формированием агрегатов молекул полисахарида. Для проверки этой гипотезы нами с помощью динамического светорассеяния был проанализирован гидродинамический радиус частиц ЭПС в водных растворах этого полимера разной концентрации в широком диапазоне температур (от 10 до 80 °C) для оценки стабильности этих частиц. При низкой концентрации полимера гидродинамический радиус частиц составлял от 40 до 90 нм. При повышении концен-

трации ЭПС происходило образование агрегатов с гидродинамическим радиусом около 400 нм; однако такие агрегаты были не очень стабильные: при повышении температуры размер агрегатов постепенно уменьшался. А при дальнейшем повышении концентрации полимера размер агрегатов больше практически не увеличивался, но увеличивалась термостабильность этих агрегатов.

Таким образом, мы выяснили, что ЭПС обеспечивают увеличение вязкости водных растворов. При этом увеличение вязкости, по всей видимости, связано с формированием устойчивых агрегатов молекул полисахарида. Такие свойства целевого полимера могут обеспечивать формирование надмолекулярной полимерной сети полисахарида в сосудах ксилемы растений, инфицированных пектобактериями, что создает условия для формирования крупных бактериальных агрегатов – бактериальных эмболов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хусаинов И.А.* Современные представления о биосинтезе бактериальных экзополисахаридов / И.А. Хусаинов // Вестник технологического университета. – 2014. – Т. 17. – С. 167–172.

2. *Gorshkov V.* Pectobacterium atrosepticum exopolysaccharides: identification, molecular structure, formation under stress and in planta conditions / V. Gorshkov, B. Islamov, P. Mikshina et al. // Glycobiology. – 2016. – Vol. 27. − P. 1016−1026.

3. *Gorshkov V.* Global gene expression analysis of cross-protected phenotype of Pectobacterium atrosepticum / V. Gorshkov, S. Kwenda, O. Petrova et al. // PLoS ONE. – 2017. – Vol. 12 (1). – e0169536.

4. *Margaritis A.* Microbial Polysaccharides / A. Margaritis, G.W. Pace // Comprehensive Biotechnology. – 1985. – Vol. 3. – P. 1005–1044.

5. *Pérez-Mendoza D.* N-Acetylglucosamine-dependent biofilm formation in Pectobacterium atrosepticum is cryptic and activated by elevated c-di-GMP levels / D. Pérez-Mendoza, S.J. Coulthurst et al. // Microbiology. – 2011. – Vol. 157. – P. 3340–3348.

6. *Sutherland I.W.* Biofilm exopolysaccharides: a strong and sticky framework / I.W. Sutherland // Microbiology. – 2001. – Vol. 147. – P. 3–9.

СЕКЦИЯ «ЗООЛОГИЯ И ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ»

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ *ACANTHOCYCLOPS* (COPEPODA, CYCLOPOIDA) В ПОЛИГОНАЛЬНЫХ ОЗЕРАХ ДЕЛЬТЫ Р. ЛЕНЫ

Новиков А.А.

Научные руководители – канд. биол. наук, доцент Сабиров Р.М.,
канд. биол. наук, в. н. с. Усть-Ленского государственного природного заповедника
Абрамова Е.Н.

Введение

Голарктические представители рода пресноводных веслоногих рачков *Acanthocyclops* в последние 20 лет претерпели значительные изменения в своей систематике [4, 5, 7]. Многие виды морфологически различаются между собой очень слабо, и имеется достаточно большое количество неописанных видов, хорошо выделяющихся только на основе молекулярно-генетического анализа [3, 6]. Помимо молекулярно-генетических и морфологических методов, иногда используются и другие методы разделения и определения видов, например цитогенетический метод, однако из-за трудоемкости использования он не получил широкого распространения [8]. Голарктические представители данного рода делятся на 2 большие группы: это виды, имеющие 17- или 18-члениcтые и 11- или 12-члениcтые антеннулы. Из первой группы все представители относятся к группе видов *A. vernalis-robustus* [6]. На данный момент в северной Голарктике встречается 6 видов из этой группы: *A. vernalis, A. robustus, A. americanus, A. magistridussarti, A. einslei, A. trajani*. Так, три последних вида характерны для Европы, но, несмотря на очень высокую изученность данного региона, описаны только в последние 17 лет [4, 5, 7]. Это говорит о недостаточной изученности данного рода.

Ранее в мелких озерах полигонально-валиковой тундры было обнаружено 2 вида акантоциклопов из данной группы: *A. vernalis* и *A. americanus* [1]. Нами ранее также было обнаружено 2 вида: это *A. vernalis и A. robustus* s.lat. Также тогда была обнаружена всего одна особь, по морфологии дистального членика четвертой пары ног схожая с *A. vernalis*, но сильно отличающаяся по морфометриче-

ским показателям [2]. Однако результаты этой работы показывают, что *A. vernalis* и *A. robustus* s.lat., по всей видимости, один и тот же вид с морфологической изменчивостью.

Пробы зоопланктона были собраны на о-ве Самойловский в дельте р. Лены в июне-июле 2017 г. и в июне-августе 2018 г. В данной работе была исследована морфология дистального членика эндоподита четвертой пары ног (Enp3P4) и фуркальных ветвей. Морфометрический анализ включал промеры тех же частей и всех их шипов и щетинок. Статистическая обработка включала кластерный анализ и метод главных компонент (PCA). Метод главных компонент повторялся для 3 массивов данных: абсолютные значения, относительные значения и комбинированный массив, состоящий из тех и других.

По морфологии дистального членика эндоподита P4 изученных особей можно разделить на 2 группы: особи, чей внешний шип на этом членике вооружен щетинками по всей длине, и особи, у которых этот шип в дистальной части имеет не щетинки, а шипы (рис. 1).

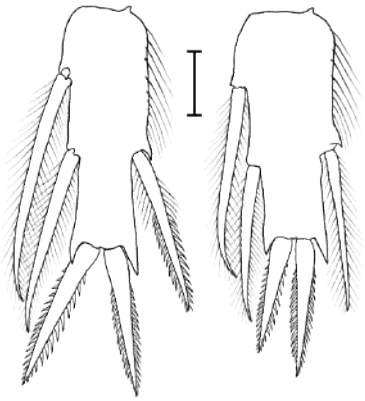


Рис. 1. Строение дистальных члеников эндоподитов 4-й пары ног.
Слева морфотип *A. robustus*, справа – *A. vernalis*. Шкала 20 мкм

Однако данные морфотипы слабо согласуются с морфометрическими показателями. Метод главных компонент показывает разделение на 3 группы: первая включает только особей морфотипа *A. vernalis* за 26 июня, вторая – преимущественно июльских особей, среди них 3 особи с морфотипом *A. robustus*, а также 1 особь за 26 июня, третья – одну лишь особь за 26 июня с морфотипом *A. vernalis*, но отличающуюся по всем остальным параметрам, таким как основные промеры и соотношения и общая длина тела (рис. 2). Одна особь за 26 июня четко не попадает ни в первую, ни во вторую группу.

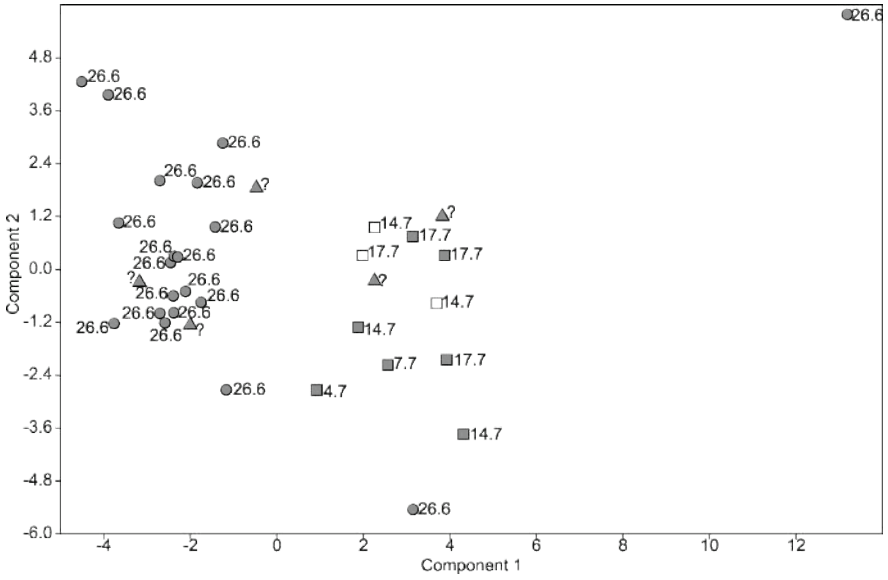


Рис. 2. Метод главных компонент с использованием комбинированного массива данных.
Сумма 1-й и 2-й компонент дает 61,7 % дисперсии. Символами отмечены даты, «?» – дата неизвестна.
Залитая фигура обозначает принадлежность к морфотипу *A. vernalis*, пустая – к *A. Robustus*

Статистически различны также и длины Enp3P4 и фуркальных ветвей между первой и второй группами. С третьей группой провести такой анализ не представляется возможным из-за скудности материала. Однако очевидно, что особь из третьей группы совершенно отлична от других особей по своим абсолютным размерам, так длина ее Enp3P4 больше, чем средняя в первой группе в 1,33 раза (90,1 мкм и 67,5 мкм, соответственно), а длина фуркальных ветвей больше, чем средняя также в первой группе в 1,40 раза (170,0 мкм и 121,8 мкм).

Обнаруженные различия в строении Enp3P4 и морфометрии пока не дают возможности сделать однозначных выводов о природе этих различий. В работе И.И. Вишняковой и Е.Н. Абрамовой по полигональным озерам предполагалось, что особи с морфотипами *A. robustus* и *A. vernalis* являются разными видами, относятся к виду *A. americanus* и *A. vernalis,* соответственно [1]. Ранее нами данное предположение не опровергалось, однако наличие именно *A. americanus* в полигональных озерах было поставлено под сомнение. Морфометрические различия между первой и второй группами описывались нами как сезонные [2].

Однако в ходе этой работы показано, что сезонные различия маловероятны, так как в пробах того же года имеются особи за 26 июня, но относящиеся к группе с июльскими особями. Возможно, эти данные показывают более глубокие различия, такие как наличие каких-либо механизмов изоляции между двумя популяциями, обитающими в одном водоеме, но немного различающимися по времени созревания и размножения вплоть до криптического видообразования. Дальнейшее изучение с привлечением различных микропризнаков и молекулярно-генетического анализа должно прояснить данную ситуацию.

Различие в строении Enp3P4, по всей видимости, не может являться определяющим в видовой диагностике. Так, в пробе за 2018 г. найдена асимметричная особь, у которой с правой стороны Enp3P4 имел морфотип *A. robustus*, а с левой – *A. vernalis*. Это доказывает, что морфотип *A. robustus* может появляться у особей в одной генетически однородной популяции и является лишь показателем внутривидовой изменчивости.

Особо крупная особь из третьей группы, вероятно, может относиться к другому виду акантоциклопов. Но в данном случае необходимо как подтверждение с помощью других признаков, помимо морфометрических, так и доказательство того, что данные отличия не являются девиацией. Уже показано, что особи такого размера встречаются и в пробах за 2018 г., так что данный вид требует дальнейшего изучения.

Таким образом, в полигональных озерах найдено 3 группировки акантоциклопов с неясной таксономической позицией из группы *A. vernalis-robustus*. Однако имеют ли эти группы статус отдельных видов, пока неизвестно.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вишнякова И.И.* Организация зоопланктонных сообществ полигональных озер южной части дельты р. Лены / И.И. Вишнякова, Е.Н. Абрамова // Система моря Лаптевых и прилегающих морей Арктики: современное состояние и история развития. – М., 2009. – С. 265–277.

2. *Новиков А.А.* Морфологический анализ видов рода *Acanthocyclops* (Copepoda, Cyclopidae) в мелких тундровых водоемах дельты р. Лены / А.А. Новиков, Е.Н. Абрамова, Р.М. Сабиров // Актуальные проблемы изучения ракообразных. – 2018. – С. 38–38.

3. *Bláha M.* Molecular and morphological patterns across *Acanthocyclops vernalis-robustus* species complex (Copepoda, Cyclopoida) / M. Bláha, M. Hulák, J. Slouková, J. Těšitel // Zoologica Scripta. – 2010. – Vol. 39. – №. 3. – P. 259–268.

4. *Mirabdullayev I.M.* On the taxonomy of the *Acanthocyclops robustus* species-complex (Copepoda, Cyclopidae): *Acanthocyclops brevispinosus* and *A. einslei* sp. n. / I.M. Mirabdullayev, D. Defaye // Vestnik Zoologii. – 2004. – Vol. 38. – P. 27–37.

5. *Mirabdullayev I.M.* On the taxonomy of the *Acanthocyclops robustus* species complex (Copepoda, Cyclopidae) *Acanthocyclops robustus* (G. O. Sars, 1863) and *Acanthocyclops trajani* n. sp. / I.M. Mirabdullayev, D. Defaye // Selevinia. – 2002. – Vol. 1–4. – P. 7–20.

6. *Miracle M.R.* Molecular-genetic-based contribution to the taxonomy of the *Acanthocyclops robustus* group / M.R. Miracle, V. Alekseev, V. Monchenko et al. // Journal of Natural History. – 2013. – Vol. 47. – № 5–12. – P. 863–888.

7. *Stoch F. Acanthocyclops magistridussarti* sp. nov., from ground waters of peninsular Italy, with comments on the intraspecific variability of the antennary basis ornamentation (Copepoda, Cyclopoida, Cyclopidae) / F. Stoch, M.C. Bruno // Studies on Freshwater Copepoda: a Volume in Honour of Bernard Dussart. – BRILL, 2011. – P. 489–506.

8. *Yang W.X.* Karyology of *Acanthocyclops* Kiefer, 1927 (Copepoda, Cyclopoida), Including the First Karyological Reports on *Acanthocyclops trajani* Mirabdullayev & Defaye, 2002 and *A. einslei* Mirabdullayev & Defaye, 2004 / W.X. Yang, I. Mirabdullayev, H.U. Dahms, J.S. Hwang // Crustaceana. – 2009. – Vol. 82. – №. 4. – P. 487.

ОСНОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕРША *SANDER VOLGENSE* (GMELIN, 1788) ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Сафина С.Ф.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Галанин И.Ф.

Берш (*Sander volgense*) является аборигенным видом Куйбышевского водохранилища [Бартош, 2006, с. 9–50] и имеет большое значение как промысловый объект [Кузнецов, 2010, С. 805–810]. После зарегулирования стока р. Волги наблюдалось медленное нарастание запасов берша в Куйбышевском водохранилище в связи с длительным процессом приспособления рыб этого вида к новым условиям и малочисленностью исходного маточного стада [Браславская, 1988, с. 36–42]. Данный вид относится к группе хищников, которые эффективно выедают мелких и малоценных промысловых рыб в рыбном сообществе Куйбышевского водохранилища [Лукин, 1958, с. 6–33]. Таким образом, актуальность изучения берша определяется его широким распространением в водах Куйбышевского водохранилища и регулирующей ролью в экологии сообщества. К тому же берш очень чувствителен к низкому содержанию кислорода и эвтрофикации водоема и может быть использован как индикатор [Никольский, 1951, с. 306].

Целью работы стало изучение основных промыслово-биологических показателей берша верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2017–2018 гг. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Охарактеризовать размерно-весовой состав берша.
2. Изучить возрастной состав берша.
3. Описать рост исследуемого объекта.

Материал собран в летне-осенний период, в июле и сентябре 2017 и 2018 гг. в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища с помощью набора ставных сетей с размерами ячеи 24–65 мм. За 2 года было сделано 30 сетепостановок. Размер выборки составил 211 особей (98 самок и 113 самцов) в 2017 г. и 71 особь (22 самки и 49 самцов) в 2018 г. Обработка материала проводилась согласно методике И.Ф. Правдина [Правдин, 1966, с. 67] для рыб семейства окуневых *Percidae*. Возраст рыб определялся по спилу лучей грудных плавников и чешуе.

Наблюдения показали, что значения длины рыб в выборке 2017 г. изменялись от 13,5 до 35,5 см. В 2018 г. этот показатель варьировал в пределах 18–29 см. Несмотря на некоторые различия в диапазоне варьирования, средние значения длины берша в оба года были практически идентичны и составили в 2017 и 2018 гг. 23,2 и 23,8 см, соответственно. Это было обусловлено размерными показателями основной массы выловленной рыбы. В уловах преобладали рыбы с длиной от 19 до 29 см, в 2017 г. они составили 86,7 % вылова (рис. 1), а в 2018-м – 95,8 % (рис. 2).

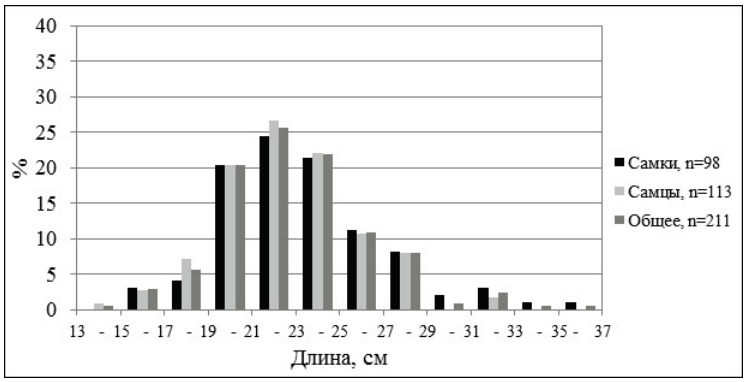


Рис. 1. Размерный состав берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2017 г.

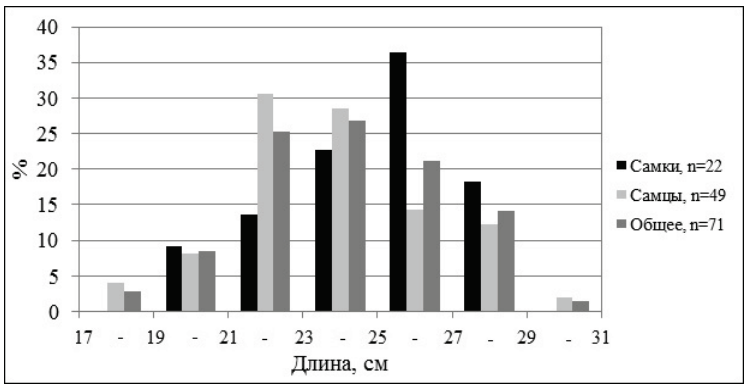


Рис. 2. Размерный состав берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2018 г.

В уловах 2017 г. показатели массы берша изменялись в диапазоне от 40 до 615 г, в 2018 г. диапазон сузился и варьировал от 85 до 350 г. Основу вылова 2017 г. составили особи с массой 100–250 г (72 %) (рис. 3), в 2018-м – 150–300 г (78,9 %) (рис. 4). В уловах 2018 г. наблюдалось уменьшение количества рыб с массой больше 350 г.

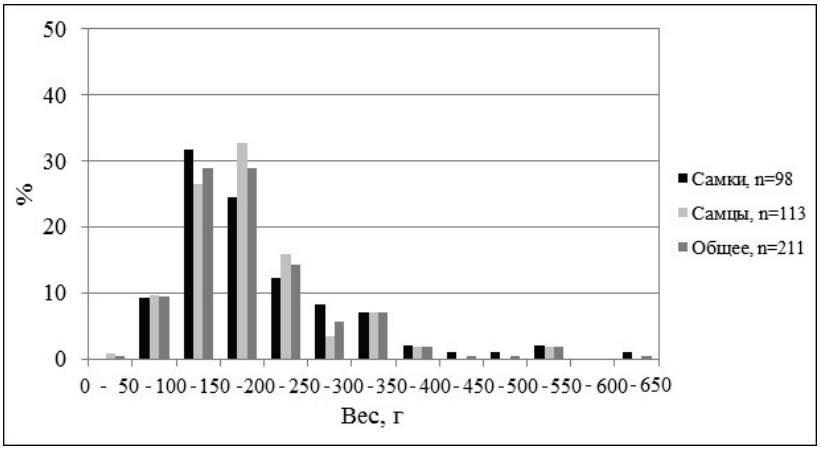


Рис. 3. Весовой состав берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2017 г.

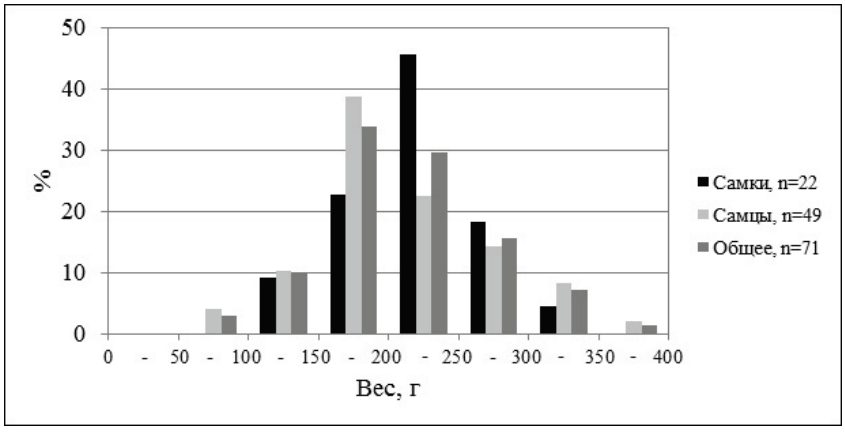


Рис. 4. Весовой состав берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2018 г.

Возрастной состав выловленных в 2017 г. рыб представлен особями 8 поколений. Следует отметить, что были обнаружены достаточно старые рыбы в возрасте 8 лет. Исходя из того что берш имеет относительно короткий жизненный цикл и в водохранилищах не достигает возраста более 12 лет [Евланов и др., 1998], можно характеризовать возрастную структуру как благополучную. В 2018 г. были пойманы рыбы лишь 4 поколений. Основная масса выловленных особей была

представлена рыбами в возрасте от 3+ до 6+ (94,3 %) в 2017 г. (рис. 5). И в возрасте от 3+ до 5+ (97,2 %) в 2018 г. (рис. 6). Сужение в 2018 г. диапазона варьирования размерно-весового состава, как и уменьшение количества учтенных возрастов, происходит при преимущественном сохранении преобладающих размерно-весовых классов и доминирующих поколений. Данное обстоятельство связано с различиями в размере выборок двух лет, когда при уменьшении количества выловленных особей естественным стало выпадение относительно малочисленных, как мелких молодых, так и крупных старшевозрастных, рыб.

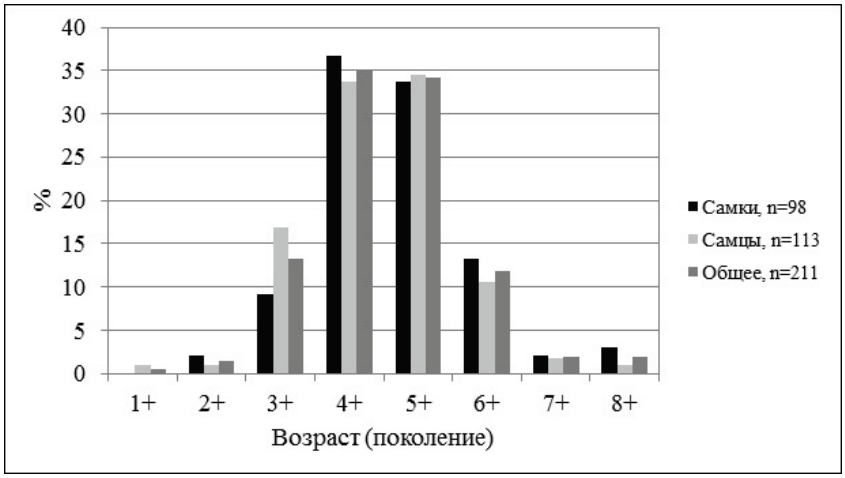


Рис. 5. Возрастная структура берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2017 г.

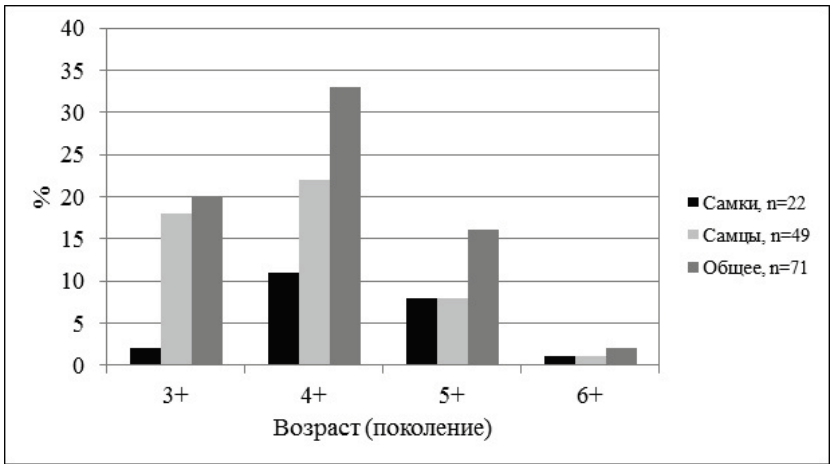


Рис. 6. Возрастная структура берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2018 г.

Реконструированные величины размеров указывают практически на линейный характер роста, без резких замедлений, возможных при половом созревании или переходе на рыбный корм. Показатели самцов и самок были практически одинаковыми. Такая динамика расчетных показателей отражает достаточно хорошие условия нагула. Исходя из результатов реконструкции роста, по материалам уловов 2017 и 2018 гг., можно сделать вывод, что максимальные темпы роста приходятся на первые два года жизни. Далее происходит плавное замедление темпов роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бартош Н.А.* Состояние рыбных ресурсов в Нижнекамском и Куйбышевском водохранилищах в начале XXI столетия / Н.А. Бартош. – Казань: Отечество, 2006. – С. 9–50.

2. *Браславская Л.М.* Возможность промысла берша Куйбышевского водохранилища / Л.М. Браславская // Рыбн. хоз. Среднего Поволжья. – Л., 1988. – С. 37–42.

3. *Евланов И.А.* Кадастр рыб Самарской области / И.А. Евланов, С.В. Козловский, П.И. Антонов. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 1998. – 222 с.

4. *Кузнецов В.А.* Рост, размерно-возрастная структура уловов и размножение берша *Sander volgensis (Percidae)* в верхней части волжского плеса Куйбышевского водохранилища / В.А. Кузнецов // Вопросы ихтиологии. – 2010. – Т. 50. – № 6. – С. 805–810.

5. *Лукин А.В.* Первые годы существования Куйбышевского водохранилища и условия формирования стада промысловых рыб / А.В. Лукин // Тр. Тат. отд. ГосНИОРХ. – 1958. – Вып. 8. – С. 6–33.

6. *Правдин И.Ф.* Руководство по изучению рыб / И.Ф. Правдин. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – 372 с.

СЕКЦИЯ «БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

ДОЗОЗАВИСИМЫЕ ЭФФЕКТЫ НИТРАТОВ ЛАНТАНОИДОВ В ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ПЛАЗМАЛЕММНЫХ АКВАПОРИНОВ КОРНЕЙ ПРОРОСТКОВ КУКУРУЗЫ (*Zea Mays*)

Лаврентьева М.А.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Воробьев В.Н.

К редкоземельным элементам (РЗЭ) относят лантаноиды (Ln^{+3}) вместе со скандием (Sc^{+3}) и иттрием (Y^{+3}). Известно, что РЗЭ могут повышать всхожесть семян, благоприятно влиять на фотосинтез, накопление биомассы, усвоение микро- и макроэлементов, что в конечном итоге повышает урожайность растений [Vilela et al., 2018].

На протяжении всего XX в. преобладало убеждение, что негативная реакция биологических организмов на химические или экологические стрессоры линейно возрастает с увеличением дозы (модель без порога) или остается нейтральной вплоть до определенного порога, а затем линейно возрастает с увеличением дозы. Современная парадигма заключается в том, что зависимость доза-реакция не является линейной и выражается в виде гормезиса или парадоксальных эффектов.

Известно, что лантаноиды (Ln^{+3}) способны стимулировать рост растений в рамках двухфазной реакции (гормезиса) при исследовании зависимостей доза-реакция [Agathokleos et al., 2018]. Однако возможность влияния РЗЭ на экспрессию генов аквапоринов (AQPs) в доступной литературе ранее не обсуждалась, тем более не обсуждался вопрос дозозависимых эффектов.

Отсутствие информации о влиянии лантаноидов на параметры водного обмена в зоне растяжения корней явилось стимулом к проведению данного исследования, цель которого – провести сравнительный анализ дозозависимых эффектов влияния лантана и лютеция на экспрессию генов плазмалеммных аквапоринов.

Материалы и методы

Объектом исследования были 4-дневные проростки кукурузы (*Zea mays*). Выборку делили на три части: первую помещали в дистиллированную воду, вторую – в 5 мкМ р-р нитрата лантана ($La(NO_3)_3$), третью – в 5 мкМ р-р нитрата лютеция ($Lu(NO_3)_3$). Через сутки из всей совокупности проростков отбирали по 10 образцов, у которых отсекали отрезок длиной 1 см от кончика. Данные отрезки использовали для выделения суммарной РНК. После отбора образцов полностью меняли растворы в посуде с проростками, увеличивая дозу на 5 мкМ. Далее РНК проверяли на гель-электрофорезе, проводили обратную транскрипцию и ПЦР в реальном времени с оценкой относительной экспрессии генов.

Результаты и обсуждение

Известно, что под влиянием лантаноидов изменяется экспрессия некоторых генов плазмалеммных аквапоринов ZmPIP2 (неопубликованные данные). Однако эти исследования не учитывали зависимые от дозы изменения экспрессии, констатируя их наличие или отсутствие на 4–5-е сутки эксперимента.

Увеличение объема вакуоли при росте растяжением сопряжено с поступлением воды. Можно предположить, что изменения в интенсивности роста сопровождаются изменениями проницаемости плазмалеммы, которая в значительной степени определяется аквапоринами. Проведенные исследования дозозависимого изменения экспрессии плазмалеммных аквапоринов при действии $La(NO_3)_3$ и $Lu(NO_3)_3$ показали достоверные отличия от контроля только трех аквапоринов и только под влиянием лантана. Так, динамика экспрессии ZmPIP1;5 имела вид сложной кривой с достоверной активацией

экспрессии на 4-е сутки при дозе 20 мкМ. Экспрессия данного гена не изменялась под влиянием лютеция (рис. 1).

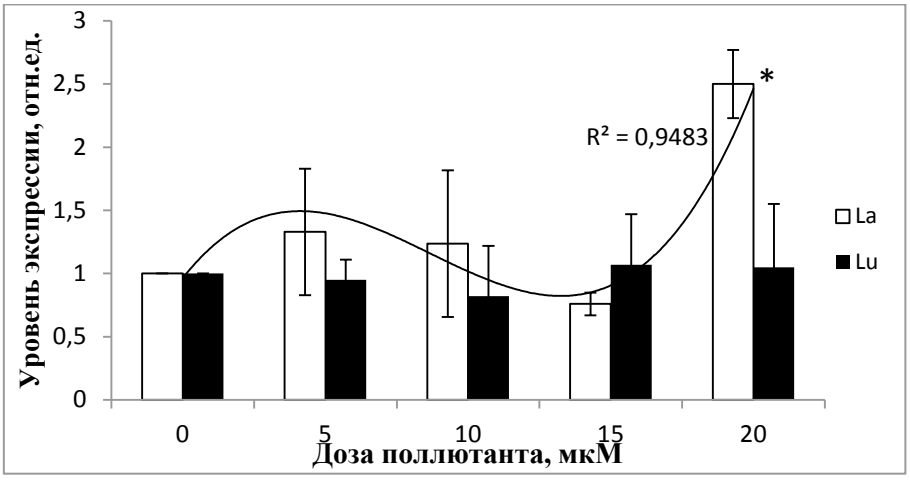


Рис. 1. Дозозависимое изменение относительной экспрессии гена PIP1;5 при выращивании проростков с добавлением: □ – $La(NO_3)_3$ и ■ – $Lu(NO_3)_3$. (* – обозначена достоверность различий от контроля при $p < 0,05$)

Методическая особенность определения относительного уровня экспрессии методом ПЦР в реальном времени такова, что достоверными являются только двукратные и более чем двукратные изменения. Однако общую динамику изменений можно оценить путем аппроксимации имеющихся данных полиномиальной функцией третьего порядка. Именно такой функцией описываются парадоксальные эффекты при стрессе [Batyan et al., 2009].

Похожую динамику демонстрирует экспрессия ZmPIP2;1 (рис. 2) в варианте с использованием лантана с той лишь разницей, что достоверными являются сниженные показатели во втором экстремуме. Влияние лютеция не отличается от контрольных значений экспрессии данного гена у растений, выращенных без добавления лантаноидов.

В дозозависимой экспрессии гена ZmPIP2;5 выражены два экстремума, как при действии лантана, так и при действии лютеция (рис. 3). Однако максимальный уровень экспрессии гена в варианте с лютецием не корректно считать достоверно отличающимся от контроля, поэтому аппроксимацию зависимости не проводили.

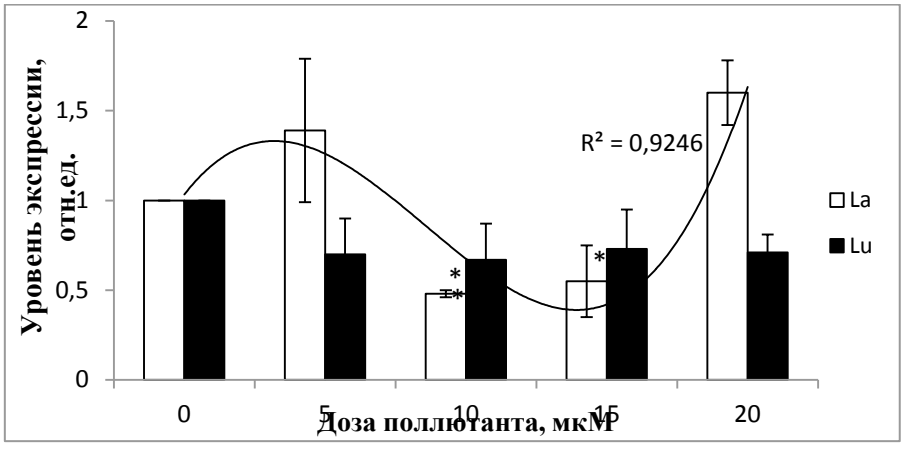


Рис. 2. Дозозависимое изменение относительной экспрессии гена PIP 2;1 при выращивании проростков с добавлением: □ – $La(NO_3)_3$ и ■ – $Lu(NO_3)_3$. (* – обозначена достоверность различий от контроля при $p < 0,05$)

Основной вклад в увеличение водной проницаемости плазмалеммы вносят аквапорины семейства PIP2 [Chaumont et al., 2000]. Совместная экспрессия PIP1 и PIP2 приводит к большему увеличению проницаемости воды, чем при одиночной экспрессии PIP2 [Fetter et al., 2004]. Этот эффект характерен для различных вариантов PIP1-PIP2 пар [Yaneff et al., 2014]. В наших исследованиях замечен

факт совместной экспрессии PIP1;5 и PIP2;5 с коэффициентом корреляции $r = 0{,}94$, что может свидетельствовать об увеличении водной проницаемости плазмалеммы при максимальной дозе поллютанта $La(NO_3)_3$, что, в свою очередь, связано с развитием надземной части проростков и, соответственно, необходимостью обеспечения возросшего транспирационного спроса.

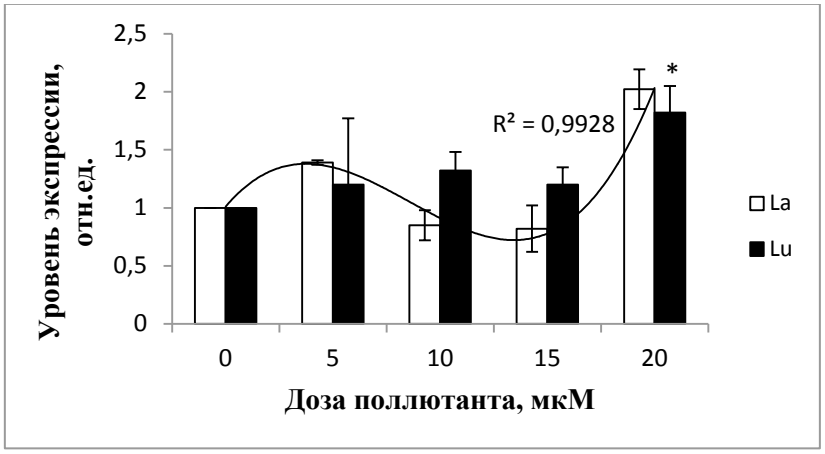


Рис. 3. Дозозависимое изменение относительной экспрессии гена PIP 2;5 при выращивании проростков с добавлением: □ – $La(NO_3)_3$ и ■ – $Lu(NO_3)_3$. (* − обозначена достоверность различий от контроля при $p < 0{,}05$)

Сопоставление динамики роста с динамикой экспрессии аквапоринов показало отсутствие корреляции ($r = -0{,}31$) между этими процессами. Этот факт подтверждает представления о том, что первичным изменением при росте растяжением является изменение прочности связи между микрофибриллами целлюлозы первичной клеточной стенки, а не изменение тургорного давления за счет поступления в вакуоль большего объема воды, обеспеченного аквапоринами [Горшкова, 2007]. Кроме того, резкое снижение экспрессии ZmPIP2;1 при дозах 10 и 15 мкМ никак не отразилось на росте в зоне растяжения клеток корня.

Отсутствие достоверных изменений в экспрессии плазмалеммных аквапоринов под влиянием $Lu(NO_3)_3$, вероятно, связано с повышенной по сравнению с $La(NO_3)_3$ токсичностью [Gonzalez et al., 2015].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Горшкова Т.А.* Растительная клеточная стенка как динамичная система / Т.А. Горшкова. − М.: Наука, 2007. − 426 с.

2. *Agathokleous E.* The rare earth element (REE) lanthanum (La) induces hormesis in plants / E. Agathokleous, M. Kitao, E.J. Calabrese // Environmental Pollution. − 2018. − Vol. 238. – P. 1044–1047.

3. *Batyan A.N.* Fundamentals of General and Environmental Toxicology / A.N. Batyan, G.T. Frumin, V.N. Bazylev. – St. Petersburg: SpetsLit, 2009. – 351 p.

4. *Chaumont F.* Plasma Membrane Intrinsic Proteins from Maize Cluster in Two Sequence Subgroups with Differential Aquaporin Activity / F. Chaumont, F. Barrieu, R. Jung, M.J. Chrispeels // Plant Physiol. − 2000. − Vol. 122. − P. 1025–1034.

5. *Fetter K.* Interactions between plasma membrane aquaporins modulate their water channel activity / K. Fetter, V. Van Wilder, M. Moshelion, F. Chaumont // Plant Cell. − 2004. − Vol. 16. − P. 215–228.

6. *Gonzalez V.* Environmental fate and ecotoxicity of lanthanides: are they a uniform group beyond chemistry / V. Gonzalez, D.A.L. Vignati, C. Leyval, L. Giamberini // *Environ. Int.* − 2014. − Vol. 71. – P. 148–157.

7. *Vilela L.A.F.* Cerium (Ce) and lanthanum (La) promoted plant growth and mycorrhizal colonization of maize in tropical soil / L.A.F. Vilela, S.J. Ramos, M.A.C. Carneiro et al. // *Aust. J. Crop Sci.* − 2018. − Vol. 5. – P. 59–70.

8. Yaneff *A.* Heteromerization of PIP aquaporins affects their intrinsic permeability / A. Yaneff, L. Sigaut, M. Marquez et al. // Proc Natl Acad Sci U S A. − 2014. − Vol. 8. – P. 180–195.

КАПУСТА КАЛЕ (*BRASSICA OLERACEA* VAR. *SABELLICA)* КАК НОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ ПИТАНИЯ

Мороз Т.Ю.

Научный руководитель – канд. с.-х. наук, доцент Мостякова А.А.

Введение

Капуста Кале (*Brassica oleracea* var. *sabellica*) – овощ из семейства крестоцветных, который в последнее время приобрел большую популярность в Европе, а сейчас становится известен в России как «суперпродукт». В популярной культуре он указан во многих «списках самых полезных овощей». Уже научно доказано, что овощи из семейства крестоцветных, включенные в рацион человека, положительно влияют на его здоровье. Преимущественно польза для здоровья от диет, богатой крестоцветными, связана с присутствием различных фитонутриентов из групп глюкозинолатов, полифенолов, каротиноидов и терпеноидов [1, 2, 3].

Овощи из семейства крестоцветных действуют как хороший источник антиоксидантов из-за высокого уровня каротиноидов, токоферолов и витамина С. Эти соединения могут защитить организм человека от активных форм кислорода. Помимо них, антиоксидантный эффект обусловлен наличием фенольных соединений [4, 5].

Еще несколько лет назад самым популярным крестоцветным была брокколи, чья фитохимия и биологическая активность были тщательно изучены и рассмотрены. Тем не менее последние пару лет капуста Кале находится на вершине популярности, хотя и не понятно, что послужило причиной этому – научные данные или работа СМИ.

Сведений о влиянии Brassica oleracea var. sabellica на организм крыс и человека мало, и получение новых данных может лечь в основу разработок в пищевой промышленности с использованием капусты Кале как функционального продукта питания.

Цель работы – изучение эффектов капусты Кале на организмы человека и крыс. Поставленные задачи: 1) изучить действие капусты Кале на показатели умственной и физической способности человека; 2) исследовать влияние капусты Кале на репродуктивную способность и развитие потомства у крыс.

Материалы и методы

Первая часть исследований проведена на самках белых крыс массой 200 гр. Опытным крысам, помимо обычной еды, в рацион добавляли по 40 гр капусты Кале на каждую особь. Растение было свежезамороженным, поскольку капуста Кале является морозоустойчивой, а при сушении значительно снижается ее питательное и фитохимическое содержание. Добавление капусты происходило в течение одной недели, чередуясь с неделей «отдыха», т. е. без добавления капусты. 40 гр растительного сырья было рассчитано из веса крыс 200 гр. Добавка в рацион продолжилась до полного развития потомства, т. е. до полового созревания крысят.

Развитие потомства оценивали на второй день после рождения и далее по четным дням в течение одного месяца по динамике зоометрических показателей (масса тела), развитию рефлексов и общих физических показателей (появление первичного волосяного покрова, прорезывание резцов, открытие глаз, двигательная активность, сила и выносливость конечностей, координация движений), а также по скорости созревания сенсорно-двигательных рефлексов («переворачивание на плоскости», «отрицательный геотаксис», «избегание обрыва», «реакция на акустический стимул», «обонятельная реакция» и «мышечная сила»), по методам «Открытое поле», «Сила хватки» и «Ротарод» [6, 7].

Во второй части исследований участвовало 20 человек возрастной категории 19–20 лет. Люди были поделены на две равные группы – экспериментальная и контрольная. Экспериментальная группа шесть дней в неделю пила коктейль в обеденное время. Каждый день перед приходом экспериментальной группы готовился свежий напиток, в состав которого входило: 150 гр. капусты Кале, 150 гр. бананов и 25 гр. зеленого чая на 1 литр воды. Коктейль пили на протяжении трех недель, перед началом и после окончания проводились замеры по исследуемым показателям: антропометрическим (вес, площадь тела, сила мышц кисти) и давление, стрессорность, зрительная память, умственная и физическая работоспособность [8, 9, 10].

Данные подвергали статистической обработке с определением достоверности отличий по тесту Манна–Уитни в программе Origin.

Результаты и обсуждения

При сравнении постнатального развития потомства самок опытных и контрольных групп значимых различий между ними не выявлено. Установлено лишь существенное различие в плодовитости крыс опытной и контрольной групп: 4 плода к 7–9 в контрольной группе. Выживаемость в постнатальном периоде также была снижена – 80 % в опытной и 87,7 % в контрольной группе.

Проведенные исследования показали различное влияние капусты Кале на показатели. Данные по различиям сенсорно-двигательных рефлексов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Влияние капусты Кале на рефлексы

Рефлексы	группа	
	контрольная	опытная
Первая неделя		
Переворот на плоскости, день формирования	Р 6 (4–7)	Р 6
Отрицательный геотаксис, день формирования	Р 6 (5–8)	Р 8
Избегание обрыва, день формирования	Р 6 (5–8)	Р 8
Маятниковый рефлекс, день формирования	Р 8	Р 13 (12–14)
Маятниковый рефлекс, кол-во раз	8,72 ± 0,69	5,75 ± 2,68
Вторая неделя		
Реакция на звук, день формирования	Р 10 (8–12)	Р 13 (12–14)
Переворот в падении, день формирования	Р 12 (12–16)	Р 13 (12–14)
Визуальный обрыв, день формирования	Р 14 (12–15)	Р 14
Обонятельная реакция, день формирования	Р 14 (12–15,5)	Р 14

Анализ сроков физического развития потомства выявил незначительные отступы от нормы, причем как в лучшую, так и в худшую стороны. Так, появление первичного покрова у контрольной группы отмечается на 2–3-й день, а в опытной произошло лишь на 6-й день. Открытие глаз, соответственно, на 12–14-й и 12-й день, прорезывание зубцов – на 8–10-й и 12-й день.

На физическое развитие крысят капуста Кале повлияла неоднозначно. Так, у опытной группы крысят отмечена более повышенная общая двигательная активность, однако снижена выносливость и исследовательское поведение и повышена стрессорность, что показано на рис. 1.

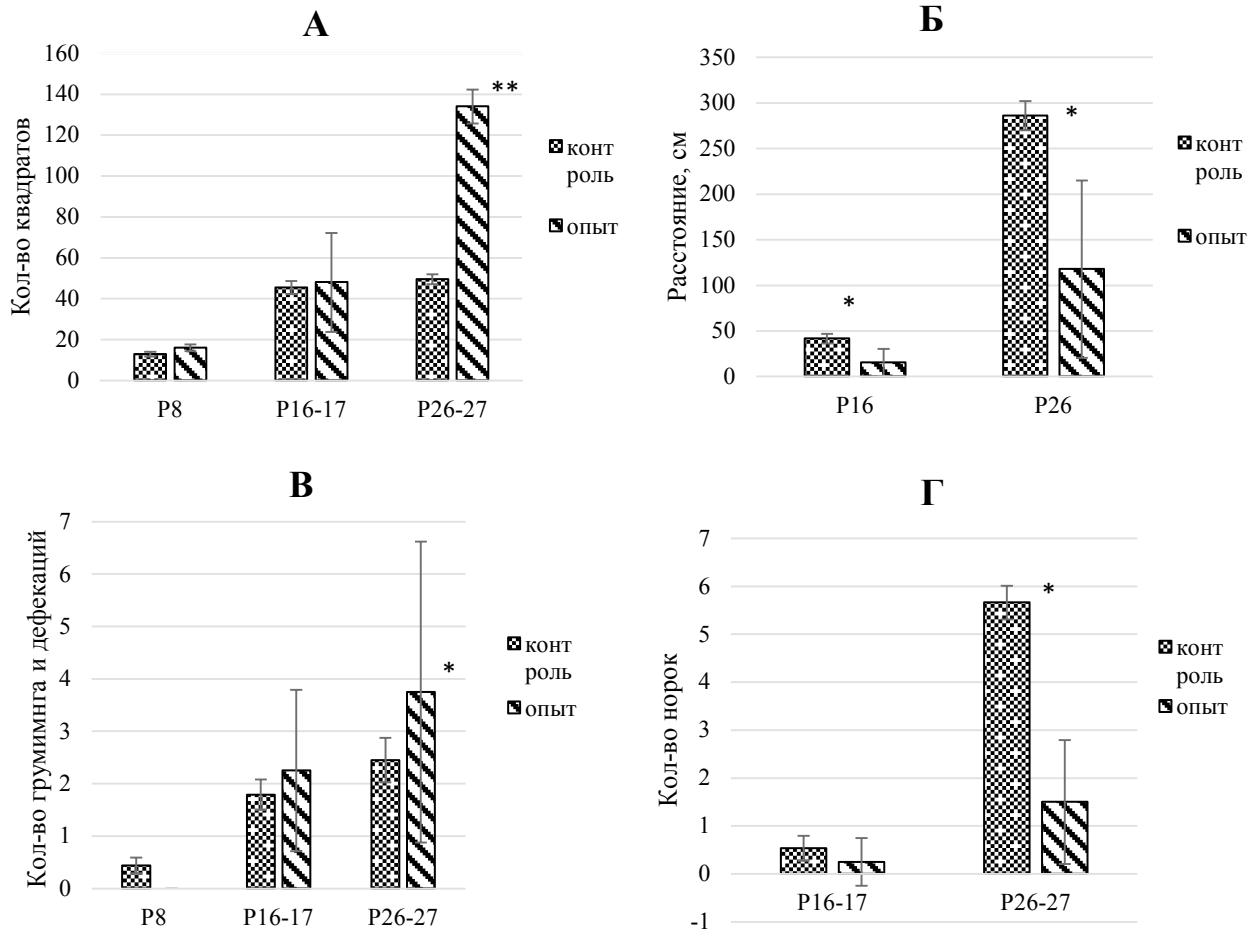


Рис. 1. Влияние капусты Кале: на горизонтальную двигательную активность крыс (А); координацию движений и общей выносливости у крысят (Б); стрессорность у крыс (В); исследовательское поведение у крысят (Г).
(* – обозначена достоверность различий от контроля при $p = 0,05$;
** – обозначена достоверность различий от контроля при $p = 0,01$)

При сравнении данных контрольной и экспериментальной (употреблявших коктейль из капуты Кале) групп людей по антропометрическим показателям достоверных различий выявлено не было. Это свидетельствует о нейтральном влиянии капусты Кале на организм человека. Достоверные различия были при определении объема кратковременной памяти и умственной работоспособности человека (рис. 2). Таким образом, наши исследования показали, что использование в рационе капусты Кале действительно улучшает умственные способности человека.

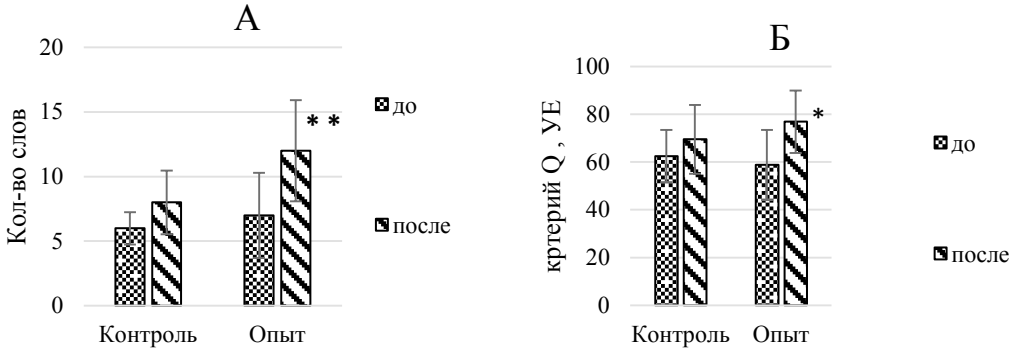


Рис. 2. Влияние коктейля на основе капусты Кале:
на объем кратковременной памяти (А); умственную работоспособность человека (Б).
(* – обозначена достоверность различий от контроля при $p = 0,05$;
** – обозначена достоверность различий от контроля при $p = 0,01$)

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kumar S.* Health promoting bioactive phytochemicals from Brassica / S. Kumar, A. Andy // International Food Research Journal. – 2012. – Vol. 19(1). – P. 141–152.

2. *Chun O.K.* Daily consumption of phenolics and total antioxidant capacity from fruit and vegetables in the American diet / O.K. Chun, D.O. Kim, N. Smith et al. // Journal of the Science of Food and Agriculture. – 2005. – № 85. – P. 1715–1724.

3. *Williams D.J.* Vegetables containing phytochemicals with potential anti-obesity properties: a review / D.J. Williams, D. Edwards, I. Hamernig et al. // Food Research International. – 2013. – Vol. 52 (1). – P. 323–333.

4. *Knekt A.* Flavonoid intake and risk of chronic diseases / A. Knekt, J. Kumpulainen, R. Jarvinen et al. // American Journal of Clinical Nutrition. – 2002. – Vol. 76 (3). – P. 560–568.

5. *Niciforovic N.* Sinapic Acid and Its Derivatives: Natural Sources and Bioactivity / N. Niciforovic, H. Abramovic // Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. – 2014. – Vol. 13(1). – P. 34–51.

6. *Герасимова Е. В.* Нейрофизиология поведения: методическое пособие / Е.В. Герасимова, Ф.Ф. Валиуллина, Г.Ф. Ситдикова. – Казань: Казанский университет, 2016. – 49 с.

7. *Буреш Я.* Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведению / Я. Буреш, О. Бурешова, Д.П. Хьюстон. – М.: Высшая школа, 1991. – 400 с.

8. Возрастная физиология, анатомия и гигиена: учеб. пособие / Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2013. – 166 с.

9. *Крылова А.В.* Психофизиологические аспекты адаптации детей к учебной деятельности / А.В. Крылова, Т.А. Аникина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. – 43 с.

10. *Крылова А.В.* Физиология высшей нервной деятельности детей и подростков / А.В. Крылова, Т.А. Аникина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. – 69 с.

СЕКЦИЯ «ФАРМАЦИЯ»

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЖИ

Костюнина К.С.

Научный руководитель – преподаватель Агишева В.С.

По многим заболеваниям, в том числе и с дерматологическими проблемами, население очень часто обращается непосредственно в аптеку за советом. В связи с этим возрастает роль фармацевтического работника при оказании первичной медицинской помощи. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н был утвержден профессиональный стандарт «Провизор», обобщенная трудовая функция которого определена как «квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя». Из этой функции следует, насколько важна роль фармацевтического работника при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Закономерно возникает необходимость в консультации пациентов по способу применения лекарственных препаратов, противопоказаниям, побочным действиям, взаимодействию с пищей и другими лекарственными препаратами, хранению в домашних условиях.

Группа лекарственных препаратов для лечения травматических повреждений кожи пользуется спросом в разное время года, так как повредить кожные покровы можно и занимаясь спортом, и готовя пищу, но наибольший спрос – в теплое время года, период отпусков и каникул. Работая в саду, катаясь на роликах, играя в подвижные игры, где вероятность травматизма очень велика, очень важно иметь средства, необходимые для скорейшего оказания первой помощи.

В данной статье будет проанализирована небольшая, но достаточно значимая и востребованная на сегодняшний день часть товарного ассортимента лекарственных препаратов для лечения травматических повреждений кожи.

Целью является изучение Анатомо-терапевтическо-химической классификации, структуры группы «Д – Дерматологические препараты» и определение выбора препаратов для лечения травматических повреждений кожи, наиболее востребованных фармацевтическими специалистами, а также покупателями.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по данной теме и соответствующую нормативную базу.
2. Провести ассортиментный анализ лекарственных препаратов для лечения травматических повреждений кожи на примере аптек г. Казани.
3. Изучить информированность фармацевтических специалистов аптечных организаций по вопросам обращения лекарственных препаратов для лечения травматических повреждений кожи.
4. Оформить полученные в ходе опроса данные и исследования ассортимента аптечных организаций.

Товароведческий анализ (ТВА) – это мысленное расчленение товаров на составные части для глубокого анализа их качества и безопасности на всех этапах товародвижения. Его целью является изучение основополагающих характеристик исследуемого товара и оценка его качества и безопасности.

Результатом товароведческого анализа может стать акт, если товар забракован, снят с реализации, не проходит аудит по показателям качества. В ином случае препараты допускаются к реализации и распределяются по местам хранения.

Функция ТВА – обеспечение защиты прав пациента на получение своевременной и качественной медицинской и фармацевтической помощи.

В свою очередь, товароведческий анализ имеет несколько разновидностей. Одна из них – ТВА ассортимента, который характеризуется такими параметрами, как широта, глубина, полнота, структура, устойчивость и многое другое.

Широта отражает степень насыщенности рынка, изменяющуюся в зависимости от состояния спроса, и позволяет сравнивать рейтинг нескольких аптек между собой.

Полнота ассортимента, его насыщенность, длина товарных линий характеризуют способность товара удовлетворять потребности населения. Однако чрезмерные показатели данного параметра могут затруднить выбор потребителей. Отсюда следует, что полнота ассортимента должна быть рациональной.

Глубина ассортимента включает в себя понятие о количестве товаров одной ассортиментной группы, которые имеются в одном оптовом звене. Другими словами, глубина – это количество разновидностей медицинских и фармацевтических товаров. Данный параметр характеризует способность, в нашем случае, аптечного учреждения удовлетворить различного рода потребности потребителя.

Для повышения конкурентоспособности организации и ее рентабельности предельно важно учитывать и постоянно отслеживать каждый параметр ассортимента каждого учреждения в зависимости от спроса, времени года и контингента возможных и имеющихся покупателей.

Для проведения качественной терапии различных повреждений кожи необходимо знать классификацию, принципы и механизмы действия подходящих лекарственных препаратов. Чтобы более детально разобраться в многообразии существующих медикаментов, предназначенных для этой цели, необходимо пользоваться международной системой классификации лекарственных средств – Анатомо-терапевтическо-химической классификацией (АТХ).

Группа «D – Дерматологические препараты» представлена 11 подгруппами: D01 Противогрибковые препараты, применяемые в дерматологии, D02 Препараты со смягчающим и защитным действием, D03 Препараты для лечения ран и язв, D04 Препараты для лечения зуда кожи, D05 Препараты для лечения псориаза, D06 Антибиотики и противомикробные средства, применяемые в дерматологии, D07 Глюкокортикостероиды, применяемые в дерматологии, D08 Антисептики и дезинфицирующие средства, D09 Перевязочные материалы, D10 Препараты для лечения угревой сыпи, D11 Другие дерматологические препараты. Так как в большинстве случаев терапии травматических повреждений кожи лекарственные препараты подгрупп D01, D04, D05, D07 и D10 не используются, для дальнейшего анализа будут использованы подгруппы D02, D03, D06, D08, D09 и D11.

Анализ ассортимента фармацевтического рынка необходим для определения потребностей покупателей в медицинских и фармацевтических товарах. Было проведено онлайн-анкетирование посетителей аптек г. Казани. В опросе участвовало 124 человека, из них 25 – мужчины и 99 – женщины различных возрастов и сфер деятельности. В ходе опроса выявлено следующее:

1. Факторами, влияющими на выбор лекарственного препарата, являются «Эффективность и безопасность» (70,2 %), «Назначение врача» (68,6 %), «Стоимость» (52,9 %).

2. Препаратами выбора считаются «Хлоргексидин / Перекись водорода» (31,9 %), «Лейкопластырь бактерицидный» (24,4 %), «Мирамистин раствор для местного применения» (16,6 %), «Бепантен крем, мазь» (11,8 %).

3. 37,2 % посетителей готовы подумать над дополнительной рекомендацией лекарственного препарата фармацевтическим специалистом и впоследствии приобретут его.

4. 34,7 % посетителей откажутся от предложенного товара, так как привыкли самостоятельно решать вопросы профилактики.

Были опрошены 85 фармацевтических специалистов аптек г. Казани со стажем работы от года до 10 лет и выше, в результате чего установлено:

1. 66,7 % фармацевтических специалистов отпускают безрецептурные лекарственные препараты по личной рекомендации, 18,5 % – безрецептурные ЛП по просьбе покупателя, 14,8 % – рецептурные ЛП по назначению врача.

2. Частота реализации препаратов для лечения травматических повреждений кожи в среднем 3–5 позиций в день (66,3 %).

3. Предпочтительными препаратами в каждой подгруппе являются «Со смягчающим и защитным действием» – «Радевит мазь (витамин А, Е, Д)» (51,9 %), «Для лечения ран и язв» – «Бепантен крем, мазь» (63 %), «Антибактериальные и противомикробные» – «Аргосульфан крем» (59,3 %), «Антисептики и дезинфицирующие средства» – «Октенисепт раствор для наружного применения» (50,6 %).

4. 40,7 % фармацевтических работников рекомендуют к применению «Антисептики и дезинфицирующие средства», 38,3 % – «Антибактериальные и противомикробные препараты», 13,6 % – «Препараты со смягчающим и защитным действием», 7,4 % – «Препараты для лечения ран и язв».

На современном этапе, в условиях жесткой конкуренции, важно уделять внимание товарно-ассортиментной политике предприятия. Лидерство в конкурентной борьбе получает тот, кто более компетентен в ассортиментной политике, а также владеет методами ее реализации и максимально эффективно управляет ею.

Выводы:

1. Проведена работа с информационными источниками для ознакомления с нормативной базой, касающейся выбранной тематики.

2. Установлена высокая степень информированности фармацевтических специалистов в отношении фармакологических свойств, условий хранения и отпуска из аптек лекарственных препаратов групп D.

3. По результатам анкетирования выявлены наиболее востребованные позиции дерматологических препаратов среди населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Максимкина Е.А.* Управление товаром аптечной организации / Е.А. Максимкина. – Фармацевтическое обозрение. – 2002. – № 2. – С. 1–10.

2. *Стрелков В.Н.* Фармацевтическое товароведение: учебное пособие для фармацевтических вузов и факультетов / В.Н. Стрелков. – Пятигорская ГФА, 2008. – 271 с.

3. Об обращении ЛС: ФЗ РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ (последняя редакция).

4. О защите прав потребителей: Закон РФ № 2300-1-ФЗ. Утв. 7 февраля 1992 г.

5. Профессиональный стандарт «Провизор»: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 91н. Утв. 09 марта 2018 г.

6. URL: https://www.gov-zakupki.ru/cody/okpd2.

7. URL: https://www.vidal.ru/drugs/atc.

8. URL: https://www.rlsnet.ru/atc_tree.htm.

9. URL: https://thedermreview.com/tocopheryl-acetate/

10. URL: https://studfiles.net/preview/2783005/page:10/

СПРОС НА ТОВАРЫ МИНИМАЛЬНОГО АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

Савинова Д.О.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Мавлюдова Л.У.

Введение

Деятельность аптечного учреждения обязана соответствовать требованиям, которые предъявляются законодательством. Одним из главных требований для аптечной организации является наличие минимального аптечного ассортимента лекарственных средств, необходимых для оказания медицинской помощи.

Аптечные организации, индивидуальные предприниматели, имеющие лицензию на фармацевтическую деятельность, обязаны обеспечивать в аптечных учреждениях установленный уполномоченным федеральным органом исполнительной власти минимальный аптечный ассортимент лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи (в соответствии с ч. 6 ст. 55 Федерального закона от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»). Такое же требование о необходимости соблюдения минимального ассортимента ЛС содержится в Приказе Минздрава России от 11.07.2017 № 403н «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность». В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.12.2011 № 1081 «О лицензировании фармацевтической деятельности» несоблюдение лицензиатом, осуществляющим розничную торговлю лекарственными препаратами для медицинского применения, правил отпуска лекарственных препаратов, в том числе в части соблюдения минимального ассортимента лекарственных средств, является грубым нарушением лицензионных требований и условий. Именно по этой причине аптечные организации, ИП, имеющие лицензию на фармацевтическую деятельность, не соблюдающие требования закона о минимальном аптечном ассортименте лекарственных средств, могут быть привлечены к административной ответственности по ч. 4 ст. 14.1 Кодекса об административных правонарушениях РФ – осуществление предпринимательской деятельности с грубым нарушением условий, предусмотренных специальным разрешением (лицензией).

На 2019 г. действует распоряжение Правительства РФ от 10 декабря 2018 г. № 2738-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2019 г., перечня лекарственных препаратов для медицинского применения, перечня лекарственных препаратов, предназначенных для обеспечения лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации

органов и (или) тканей, а также минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи».

Цель работы – проанализировать состояние спроса на товары минимального аптечного ассортимента на примере аптечной организации.

Для достижения поставленной цели были сформулированы **задачи:**

1. Выявить наиболее востребованные покупателями фармакологические группы из обязательного ассортимента аптеки и наиболее покупаемые формы выпуска лекарственных препаратов.

2. Проанализировать покупательский спрос обязательного ассортимента аптеки в зависимости от ценовой категории.

3. Изучить спрос внутри группы нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС) из минимального ассортимента ЛП.

Материалы и методы исследования

В настоящей работе использовались сведения о минимальном аптечном ассортименте, предоставленные аптекой готовых лекарственных форм «Аптечный склад», действующей на территории г. Казани.

Основной вид деятельности компании ООО «Аптечный склад» – розничная торговля фармацевтическими и медицинскими товарами, изделиями медицинской техники и ортопедическими изделиями, также торговля косметическими товарами.

Для изучения спроса на товары минимального аптечного ассортимента, а также для выявления наиболее востребованных фармакологических групп в течение 2 месяцев было проведено наблюдение и анкетный опрос в аптеке «Аптечный склад». Были опрошены 300 покупателей. Анкета состояла из 6 вопросов. В анкете внимание уделено факторам, оказывающим влияние на выбор препарата, формам выпуска, стоимости препарата.

Среди опрошенных – 114 мужчин, 186 женщин в возрасте 18–70 лет.

Методами исследования стали: наблюдение, анкетирование, анализ данных.

Результаты исследования

На первом этапе анализа ответов анкет мы провели анализ по основным фармакологическим группам. Наше анкетирование выявило, что наиболее востребованной фармакологической группой были НПВС, на 2-м месте – ЛС, влияющие на сердечно-сосудистую систему; на 3-м – ЛС, влияющие на ЖКТ. Так, 40 % опрошенных посетителей покупали лекарственные средства из группы нестероидных противовоспалительных средств, 33 % – лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, 20 % – лекарственные средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт, 7 % – прочие лекарственные средства.

Также мы анкетировали покупателей аптеки о факторах, влияющих на покупку ими тех или иных лекарственных препаратов. Наиболее приоритетным фактором при выборе ЛП для большинства респондентов является его эффективность, на втором месте – безопасность, на третьем месте – цена ЛП, на четвертом месте – известность и на пятом месте – удобство ЛФ.

Мы провели анализ покупаемых лекарственных форм у респондентов. Было выявлено, что наиболее востребованной лекарственной формой ЛП были таблетки; на 2-м месте – капсулы; на 3-м – сиропы; на 4-м месте суппозитории; на 5-м месте – суспензии; на 6-м месте – порошки; на 7-м месте – крема, мази. Так, 39 % опрошенных посетителей покупали ЛС, представленные ЛФ-таблетки, 16 % – капсулы; 13 % – сиропы; 11 % – суппозитории; 10 % – суспензии; 8 % – порошки; 2 % – крема и мази; 1 % – прочие ЛФ.

Исследование покупаемых лекарственных препаратов по стоимости показало, что наиболее часто ЛП из обязательного ассортимента приобретаются в ценовой категории до 100 руб.; затем – 101–200 руб.; реже 201–300 руб. и 301–400 руб.; очень редко 401–500 руб.; практически не приобретаются свыше 500 руб. Таким образом, ЛП стоимостью до 100 руб. приобрели 34 % людей; в пределах 101–200 руб. – 26 %; 201–300 руб. – 15 %; 301–400 руб. – 14 %; 401–500 руб. – 11 %; свыше 500 руб. – 2 %.

Исходя из того что наиболее востребованной фармакологической группой является НПВС, был проведен анализ внутри этой группы. Чаще всего респонденты покупали «Ибупрофен». Среди опрошенных покупателей «Ибупрофен» приобрели – 38 %; «Парацетамол» – 27 %; «Диклофенак» – 20 %; ацетилсалициловую кислоту – 15 %.

Также мы провели анализ по торговым наименованиям. Среди опрошенных покупателей «Нурофен» приобрели – 52 %; «МИГ» – 26 %; «Ибупрофен-Хемофарм» – 15 %; прочие ЛП – 7 %.

Заключение

Настоящее исследование проведено с целью анализа состояния потребительского спроса на товары минимального аптечного ассортимента на примере аптечной организации.

Анализ спроса лекарственных препаратов из группы обязательного ассортимента, продаваемого в исследуемой аптечной организации, позволил определить наиболее востребованную на рынке фармакологическую группу – нестероидные противовоспалительные средства.

Была определена наиболее покупаемая форма выпуска ЛП: на 1-м месте – таблетки; на 2-м – капсулы; на 3-м – сиропы. Также исследование показало стоимость ЛП, чаще покупаемых в аптеке: 1-е место заняли препараты со стоимостью до 100 руб.; 2-е место – 101–200 руб.; 3-е место – 201–300 руб.

Анкетирование покупателей аптеки о факторах, влияющих на покупку ими тех или иных ЛП, показало, что наиболее приоритетным фактором при выборе ЛП для большинства респондентов является его эффективность, на втором месте – безопасность, на третьем месте – цена ЛП, на четвертом месте – известность, на пятом месте – удобство ЛФ.

Анализ спроса на препараты фармакологической группы НПВС показал, что наибольшим спросом у покупателей пользуются препараты с МНН «Ибупрофен». Они отпускаются из аптек без рецепта врача, хорошо изучены и выпускаются в разных лекарственных формах и дозировках, в зависимости от возраста. Среди препаратов с данным МНН был выявлен лидер по объему продаж – «Нурофен».

Результаты настоящего исследования необходимо использовать работникам аптек при формировании ассортимента на товары минимального аптечного ассортимента и ассортимента нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов для удовлетворения покупательского спроса.

Выводы

1. Наиболее востребованная на рынке фармакологическая группа лекарственных препаратов из обязательного ассортимента аптеки – нестероидные противовоспалительные средства.
2. Наиболее покупаемая форма выпуска лекарственных препаратов – таблетки и капсулы.
3. Покупатели предпочитают покупать в аптеке лекарства низкой ценовой категории – до 200 руб.
4. Наибольшим спросом у покупателей пользуются препараты с МНН «Ибупрофен». Среди препаратов с данным МНН был выявлен лидер по объему продаж – препарат компании «Рекитт Бенкизер» – «Нурофен».

Литература

1. *Багирова В.Л.* Определение направлений исследований по экономике фармации на основе наукометрических методов / В.Л. Багирова, О.А. Иванова, Е.М. Терентьева // Ремедиум. – 2006. – № 7–8. – С. 14–16.

2. *Дремова Н.Б.* Маркетинговое планирование в фармации (практическое руководство по разработке плана маркетинга для фармацевтической организации). – М.: Профессионал центр, 2009. – 48 с.

3. *Лин А.А.* Фармацевтический рынок: фундаментальные особенности. Ст. 1, ч. 1. / А.А. Лин, С.В. Соколова // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 2. – С. 372–376.

4. *Прасолов А.В.* Построение и анализ функции спроса на лекарственные средства в РФ / А.В. Прасолов, А.С. Колбин // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. – 2013. – № 2. – С. 73–79.

5. Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2019 г., а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи. Распоряжение Правительства РФ от 10.12.2018 № 2738-р.

6. *Трофимова Е.О.* Анализ продаж в аптеках С.-Петербурга / Е.О. Трофимова // Фармэкспресс. – 2000. – № 11. – 30 с.

7. *Трофимова Е.О.* Эволюция фармацевтического рынка / Е.О. Трофимова // Ремедиум. – 2005. – № 11. – 41 с.

8. Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».

МЕРЧАНДАЙЗИНГ. ВЫКЛАДКА ТОВАРА В АПТЕКАХ

Сулейманова А.Р.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Мавлюдова Л.У.

Введение

В практической фармации получило широкое распространение такое направление маркетинговой практики стимулирования сбыта, как мерчандайзинг. Общее определение этому термину дал [1].

Мерчандайзинг – это комплекс маркетинговых мероприятий, осуществляемых в торговых помещениях, прежде всего при ведении розничной торговли, и направленных на то, чтобы «подвести» покупателя к товару и создать благоприятную ситуацию, обеспечивающую максимальную вероятность совершения покупки. Основное предназначение мерчандайзинга – обратить внимание реального покупателя на товар, который хотелось бы побыстрее продать. Поэтому все его инструменты основываются преимущественно на психологии поведения человека, психофизиологических аспектах его поведения под воздействием внешних факторов среды.

Отличительной чертой мерчандайзинга в АО является его направленность на препараты безрецептурного отпуска и парафармацевтическую продукцию, т. е. те товары, выбирать которые может сам потребитель.

При оформлении торговых залов аптек рекомендуется обратить внимание на выкладку товаров. Выкладка – это не что иное, как расположение, укладка и показ товаров определенными способами. Она предназначена для демонстрации, презентации товара, для облегчения поиска и выбора товара покупателями.

Цель настоящей работы – изучить практические применения правил мерчандайзинга в аптеках различного типа выкладки и проанализировать их эффективность.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Изучить правила мерчандайзинга.
2. Проанализировать способы выкладки товаров в разных аптеках.
3. Провести сравнительный анализ эффективности выкладки товаров в разных аптеках.

Актуальность

Мерчандайзинг всегда ориентирован на покупателя. Его главная цель состоит в скорейшей реализации товаров в пункте продажи и организации общего увеличения объемов продаж. Первейшей задачей сбыта является увеличение общего объема покупок в аптеке путем облегчения этого процесса для клиента. Со сбытом связано все: и поток покупателей, и товарооборот, и доходы. Для того чтобы конкретный товар должным образом был представлен в аптеке, его нужно правильно выставить и придать ему образность.

Цели и задачи мерчандайзинга для покупателей:

- способствует быстрому выбору товара;
- познакомит с новыми видами ЛС и других товаров;
- позволит быть более свободным и раскрепощенным при выборе товара;
- поможет приобрести выгодно представленные товары при незапланированной покупке;
- позволит испытать удовольствие от процесса совершения покупки, пребывания в аптеке и общения с работниками первого стола.

Основой успешной деятельности розничного предприятия является его размещение на пути движения людских потоков. В больших городах, учитывая насыщенность аптеками всех районов города, необходимо рассчитывать только на тех покупателей, которые могут находиться от магазина в радиусе 400–800 м. Для размещения предприятия необходимо нанести на карту района все действующие аптеки аналогичного профиля, включая аптечные пункты и киоски, а также маршруты движения транспорта и реальные маршруты движения пешеходов.

Наконец, следует оценить количество проживающих в этом районе, число, тип и размер расположенных поблизости предприятий, количество приезжающих на работу из других районов города. Необходима информация о потенциальных конкурентах в этом районе, о потребностях в товарах, которые планирует продавать новая организация. По итогам анализа устанавливается потенциальное число покупателей, которые будут пользоваться услугами открывшейся новой аптеки.

Выкладка товара – это процесс расположения, укладки и показа товаров на витринах, прилавках торгового зала. Возможности демонстрации товаров аптечного ассортимента в торговом зале объективно зависят от его размеров, поэтому выделяют различные способы выкладки:

– горизонтальный – определенные однородные товары размещены вдоль витрины или прилавка по всей длине;

– вертикальный – расположение однородных товаров в несколько рядов на всех полках витрин сверху вниз;

– комбинированный – сочетание этих двух способов; при выкладке товаров аптечного ассортимента упаковки располагают лицевой стороной к покупателю; если на одной стороне имеется русское название, а на другой иностранное, то лицом к клиенту всегда должна быть надпись на русском языке.

В организации торгового зала большую роль играет планировка и расположение торгового оборудования. В настоящее время преобладают закрытый тип с отделами полного обслуживания и открытый тип (тип, организованный как супермаркеты, с частичным обслуживанием и большей долей самообслуживания).

Материалы и методы

В качестве объектов для исследования мы взяли аптеки 3 типов: открытого типа, на примере аптеки «Аптечный склад»; закрытого типа, на примере аптеки «Аптека от склада»; аптека смешанного типа, на примере «Бережная Аптека». Основным методом для изучения данных аптек было наблюдение. Основное внимание уделялось:

- типу выкладки;
- рекламе;
- освещению и оформлению витрин.

Эффективность выкладки определяли по результатам анкетирования. Были опрошены 100 респондентов разных аптек г. Казани с различным типом выкладки. Среди опрошенных 30 мужчин, 70 женщин в возрасте от 14 до 60 лет.

Заключение

Результаты проведенного анкетирования показали, что открытая выкладка в аптеке предоставляет покупателю более широкие возможности при выборе лекарственных препаратов. Аптека получает от открытой выкладки увеличенный спрос, нужно лишь правильно организовать систему мерчандайзинга. Используя определенные приемы, изученные ранее, можно побудить посетителя совершить покупку продвигаемого ассортимента. Любая аптека способна приносить прибыль при грамотном употреблении правил и законов мерчандайзинга. При выборе формата аптеки следует исходить из множества факторов. Это расположение, специализация, проходимость, стоимость аренды и прочее.

У каждого типа торговли есть свои плюсы и минусы. Открытая выкладка оправдает себя в местах с большой посещаемостью, закрытая обеспечит сохранность товаров в силу отсутствия торгового зала. Перспективы развития есть и у той, и другой.

По результатам нашего анкетирования, покупателей в аптеке больше привлекают витрины и цены на лекарства. Большинство посетителей аптек обращают внимание на оформление аптеки. Половина опрошенных предпочитают рекламу ЛС в аптеке, нежели на улице или на экранах телевизора. Также половине респондентов из опрошенных более импонирует открытая выкладка товара в аптеке, нежели закрытая по ряду причин: яркое и открытое оформление, просторная планировка, получение первичной информации самомим клиентом и т. д. Результаты нашего исследования могут стать отправной точкой для изменения выкладки товара в некоторых аптеках и для направления поведения потенциального клиента непосредственно на покупку товара в АО. Внешний вид, наличие и расположение рекламных материалов в зале, оформление витрин могут значительно повысить доход.

Результаты настоящего исследования необходимо использовать работникам аптек при формировании выкладки в аптеках.

Выводы

1. Существуют три типа выкладки со своими преимуществами и недостатками.
2. Открытая выкладка в аптеке предоставляет покупателю более широкие возможности при выборе лекарственных препаратов.
3. Большинство посетителей аптек обращают внимание на оформление торгового зала, витрины и цены на лекарства.
4. Половина опрошенных предпочитают открытый тип выкладки товаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Голубков Е.П.* Основы маркетинг. Учебник / Е.П. Голубков. – Изд. Финпресса, 1999. – 656 с.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО И ПРЕПАРАТОВ НА ЕГО ОСНОВЕ

Холматова Д.Т.

Научный руководитель – канд. фармацевт. наук, преподаватель Халиуллина А.С.

Эфиромасличные растения составляют основной массив наиболее популярных и широко используемых лекарственных растений (ЛР) как отечественной, так и мировой медицины. К таким ЛР можно отнести широко применяемый в медицинской практике в РФ шалфей лекарственный (*Salvia officinalis L.*). Шалфей встречается в дикорастущем виде чаще всего в странах Средиземноморья. В России интродуцируется на Северном Кавказе, в Краснодарском крае и Крыму [1]. Шалфей лекарственный – многолетний полукустарник высотой до 60 см с деревянистым корнем. Стебли жесткие, ветвистые, покрытые коротким пушком и густой листвой. Согласно действующей нормативной документации [2] в качестве сырья шалфея лекарственного используются цельные или частично измельченные листья размером от 1 до 35 мм.

Шалфей лекарственный наряду с другими представителями ЛР семейства *Lamiaceae* является источником огромного числа химических соединений, обладающих уникальным, разнообразным строением и широким спектром биологической активности [3, 4]. Основным компонентом листьев шалфея лекарственного является эфирное масло, в состав которого входят несколько десятков моно- и сесквитерпеноидов [5, 6]. Также в химическом составе присутствуют дитерпены и фенольные соединения различных подклассов. Фенолы представлены дубильными веществами, кумаринами и олигомерами кофейной кислоты [7].

Основываясь на аналитическом обзоре научных данных, можно сказать, что основными видами биологической активности листьев шалфея лекарственного являются антимикробная, противовоспалительная и антиоксидантная. Также следует отметить, что шалфей способен снижать лактацию, угнетать работу потовых и слюнных желез, а также нормализовать гормональный фон у женщин в климактерический период [4, 8].

Противовоспалительные и антиоксидантные свойства шалфея лекарственного основаны на способности экстрактов шалфея инициировать иммунологический ответ и обеспечивать стимуляцию рецепторов в мембране моноцитов, лимфоцитов и особенно макрофагов. Индукция этих рецепторов активирует ядерный транскрипционный фактор, обеспечивающий активацию ряда сигнальных путей иммунного ответа. Например, в ряде исследований с помощью модели каррагенинового воздушного мешочка и острого лимфаденита у крыс было доказано, что такие препараты на основе экстрактов из листьев шалфея, как «Шалфей, таблетки для рассасывания» и «Доктор Тайсс, таблетки» обладают выраженной противовоспалительной и противоотечной активностью и оправданно используются для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и горла [9].

Антимикробная активность растения наиболее выражена по отношению к грамположительным штаммам бактерий, и в меньшей степени галеновые препараты шалфея влияют на грамотрицательные штаммы микроорганизмов. Также следует отметить, что экстракты на основе листьев шалфея обладают антимикотической активностью по отношению к дрожжеподобным грибам рода *Candida* [10, 11].

Шалфей лекарственный в основном используется в качестве фасованного ЛРС. Также на фармацевтическом рынке РФ представлен ряд лекарственных сборов (грудной сбор № 3, сбор для ингаляций «Сальваром»), новогаленовых препаратов («Шалфей, таблетки для рассасывания»), содержащих очищенные экстракты шалфея и эфирное масло, а также комбинированные лекарственные препараты («Стоматофит, «Парадонтацид», диуретическое средство растительного происхождения «Фитолизин»).

ЛИТЕРАТУРА

1. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических вузов / под. ред. В.А. Куркина. – Самара: Офорт, СамГМУ, 2004. – 1180 с.

2. Государственная Фармакопея Российской Федерации // Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации. – URL: http://resource.rucml.ru/feml/pharmacopia/14_4/HTML/index.html.

3. *Cocan I.* Phytochemical screening and biological activity of *Lamiaceae* family plant extracts / I. Cocan, E. Alexa, C. Danciu et al. // Experimental and Therapeutic Medicine. – 2018. – Vol. 15. – № 2. – P. 1863–1870.

4. *Miura K.* Antioxidant activity of chemical components from sage (*Salvia officinalis L.*) and thyme (*Thymus vulgaris L.*) measured by the oil stability index method / K. Miura, H. Kikuzaki, N. Nakatani // Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 2005. – Vol. 50. – № 7. – P. 1845–1851.

5. *Santos-Gomes P.C.* Essential oils produced by in vitro shoots of sage (*Salvia officinalis L.*) / P.C. Santos-Gomes, M. Fernandes-Ferreira // Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 2003. – Vol. 51. – № 8. – P. 2260–2266.

6. *Elshafie H.S.* Antimicrobial activity and chemical composition of three essential oils extracted from mediterranean aromatic plants / H.S. Elshafie, S. Sakr, S. Mang et al. // Journal Of Medicinal Food. – 2016. – Vol. 19. – № 11. – P. 1–8.

7. *Wang M.* Isolation and structural elucidation of two new glycosides from sage (*Salvia officinalis*) / M. Wang, Y. Shao, J. Li et al. // 2000. – Vol. 48. – № 2. – P. 235–238.

8. *Kolac U.K.* The anti-inflammatory and antioxidant effects of *Salvia officinalis* on lipopolysaccharide-induced inflammation in rats / U.K. Kolac, M.C. Ustuner, N. Tekin et al. // Journal of Medicinal Food. – 2017. – Vol. 20. – № 12. – P. 1193–1200.

9. *Крышень К.Л.* Оценка противовоспалительного действия лекарственных препаратов на основе шалфея / К.Л. Крышень, С.И. Гусева, С.В. Тесакова и др. // Цитокины и воспаление. – 2009. – № 4. – P. 1863–1870.

10. *Ghorbani A*. Pharmacological properties of *Salvia officinalis* and its components / A. Ghorbani, M. Esmaeilizadeh // Journal of Traditional and Complementary Medicine. – 2017. – Vol. 7. – № 4. – P. 433–440.

11. *Milenkovic M.T.* Synergistic effects of *Salvia officinalis L*. essential oils and antibiotics against methicillin-resistant Staphylococcus aureus / M.T. Milenkovic, D.D. Bozic, V.N. Slavkovska // Archives of Biological Sciences. – 2015. – № 67. – P. 949–956.

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ»

МОНИТОРИНГ УЧЕБНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО БИОЛОГИИ УЧАЩИХСЯ 5-ГО КЛАССА КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Гильмутдинова Г.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Камахина Р.С.

Инновационные тенденции, характерные для современного образования, затрагивают не только процесс образования, но и контрольно-оценочную систему, выдвигая повышенные требования к ее эффективности. Система оценки достижения планируемых результатов является одним из инструментов реализации требований Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы и направлена на обеспечение качества образования.

ФГОС второго поколения предполагает реализацию деятельностной парадигмы образования, это положение отражено и в форме предъявления планируемых результатов [3]. Реализация деятельностного подхода в образовании требует внесения изменений в учебный процесс, в том числе и в систему оценивания. Для обновления контрольно-оценочной системы необходимо минимизировать субъективизм в итоговом контроле и перейти к расширенному использованию стандартизированных тестов, в текущем контроле создать условия для самоконтроля и самооценки учащихся. Совершенствование оценочного компонента обучения стало одной из наиболее актуальных проблем, вокруг которой разворачиваются новые дискуссии и в связи с которой рассматривается большой круг вопросов совершенствования процесса обучения в целом [5].

Актуальность данной темы определила проблему исследования: какова технология мониторинга достижений учащихся по биологии.

Цель исследования: выявление этапов и педагогических условий мониторинга учебных результатов учащихся по биологии в общеобразовательной школе.

Задачи исследования:

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме педагогического мониторинга.
2. Выявить и обосновать педагогические условия организации мониторинга учебных результатов учащихся на уроках биологии в 5-м классе.
3. Провести опытно-экспериментальную проверку этапов мониторинга учебных результатов учащихся и проанализировать полученные результаты.

Исследование проводилось в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 156» Советского района г. Казани в пятых классах. Для исследования были выбраны два класса – 5А и 5В. В 5А обучается 29 человек, в 5В – 30.

В ходе педагогического эксперимента была составлена следующая диагностическая программа: определение внутреннего уровня учебной мотивации учащихся до и после эксперимента; направленность на приобретение знаний до и после эксперимента; методика «Направленность на отметку» до и после эксперимента [6].

Сравнивая результаты первого и второго анкетирования (рис. 1, 2) экспериментального и контрольного классов, оценивающих степень направленности на получение знаний, мы зафиксировали увеличение в 5В классе числа ребят, имеющих высокий уровень мотивации к приобретению знаний.

Использование различных способов мониторинга обучения на уроках биологии способствовало росту уровня направленности на приобретение знаний у ребят 5В класса.

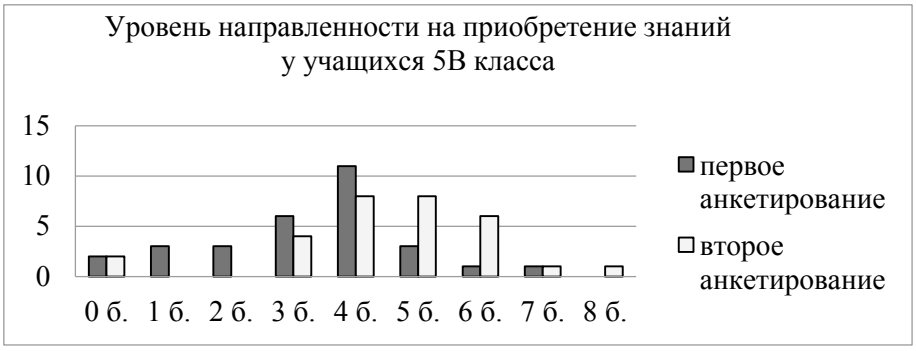


Рис. 1. Сравнение результатов первого и второго анкетирования в 5В классе
(по оси ординат – количество учеников, по оси абсцисс – баллы)

Сравнение результатов первого и второго опросов в 5А и 5В классах указывает на снижение количества пятиклассников с высоким уровнем направленности на отметку в 5В классе. Применение на уроках различных форм педагогического мониторинга образовательных результатов позволяет развить у учащихся уровень внутреннего стремления к получению знаний. Хорошая отметка перестает быть единственным стимулом в учебе.



Рис. 2. Сравнение результатов первого и второго анкетирования в 5В классе
(по оси ординат – количество учеников, по оси абсцисс – баллы)

В выбранных нами пятых классах для ребят более значимой является отметка, чем полученные знания – показатель направленности на отметку почти в два раза выше показателя, отражающего направленность на получение знаний (табл. 1). Данная закономерность просматривается как до, так и после эксперимента. Однако в 5В классе мы наблюдаем снижение среднего значения уровня

внешней мотивации положительной отметкой и рост уровня внутренней мотивации к получению знаний (рис. 3).

Таблица 1

Среднее значение показателя по методикам «Направленность на отметку» и «Направленность на приобретение знаний» в 5А и 5В классах

Класс	«Направленность на приобретение знаний»		«Направленность на отметку»	
	1-й опрос	2-й опрос	1-й опрос	2-й опрос
5А	3,6	3,1	7,8	7,8
5В	3,3	4,5	7,7	6,7

Просматривается снижение тенденции направленности на отметку в пользу тенденции направленности на получение знаний в 5В классе. Но уровень показателя, характеризующего направленность на отметку, остается довольно высоким как в экспериментальном, так и контрольном классах.

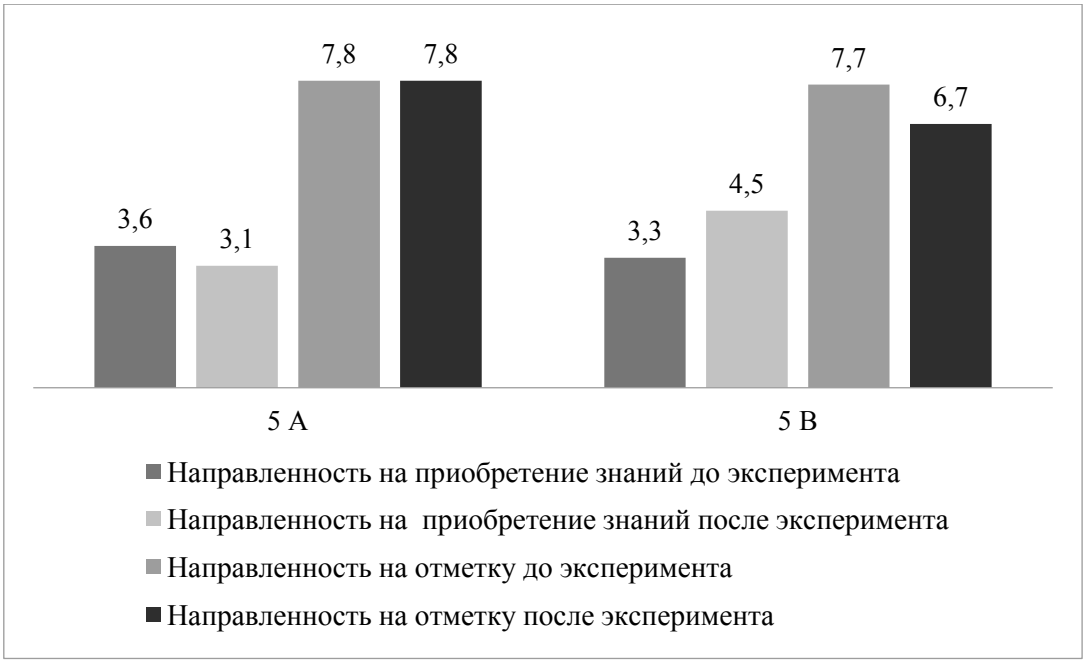


Рис. 3. Среднее значение показателя по методикам «Направленность на отметку» и «Направленность на приобретение знаний»

С целью определения значимости различий между экспериментальной и контрольной группами по методике «Направленность на приобретение знаний» был применен *U*-критерий Манна–Уитни. Критическое значение при $p \leq 0{,}05$ уровне значимости составляет 326, при $p \leq 0{,}01$ – 281. Полученное эмпирическое значение $U_{эмп}$ (234) находится в зоне значимости. Это свидетельствует о том, что полученные результаты можно считать значимыми и достоверными. В экспериментальном классе (5В) показатель направленности на приобретение знаний выше, чем в контрольной группе (5А). По методике «Направленность на отметку» критическое значение при $p \leq 0{,}05$ уровне значимости составляет 326, при $p \leq 0{,}01$ – 281. Полученное эмпирическое значение $U_{эмп}$ (274,5) находится в зоне значимости. Уровень направленности на отметку в экспериментальном классе снизился. Хорошая отметка перестает быть единственным стимулом в учебе. Ошибка данного суждения не превышает 5 %.

Выводы

Педагогический мониторинг учебных результатов представляет собой целостную систему взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов: диагностики, контроля, оценки, коррекции и прогнозирования.

В условиях внедрения ФГОС ООО систематический контроль знаний и умений учащихся – одно из основных условий повышения качества обучения. Учитель в своей работе должен использовать не

только общепринятые формы контроля, но систематически изобретать, внедрять свои средства контроля, так как требования к контролю и диагностике образовательных достижений в настоящее время предполагают разработку принципиально нового инструментария оценочных процедур.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Березин С.Н.* Биология: 5 класс. Контрольно-измерительные материалы. – М.: ВАКО, 2011. – 112 с.

2. *Безух К.Е.* Активизация деятельности учащихся при обучении биологии / К.Е. Безух // Биология в школе. – № 2. – 2001. – С. 12–14.

3. Биология 5–9 классы. Примерные программы по учебным предметам. ФГОС. – М.: Просвещение, 2011. – С. 54.

4. *Воронцов А.Б.* Некоторые подходы к вопросу контроля и оценки учебной деятельности учащихся / А.Б. Воронцов // Начальная школа. – 1999. – № 7. – С. 25.

5. *Горб В.Г.* Педагогический мониторинг в вузе: методология, теория, технологии / В.Г. Горб. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2003. – 387 с.

6. *Ильин Е.П.* Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2002.– 431 с.

СЕКЦИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ»

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

Эмирсуинов М.В.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Мустаев Р.Ш.

Актуальность выбранной темы обосновывается тем, что в последние годы учебы в школе для старшеклассников – это время подведения итогов, определения жизненного пути. Задача педагогического коллектива образовательного учреждения состоит в том, чтобы помочь им сделать правильный выбор. Приблизиться к пониманию настоящих, а не мнимых жизненных ценностей. А это в первую очередь интеллект учащихся, физическое и психологическое здоровье, крепкая семья, надежные друзья, чувство национальной гордости, любовь к Родине, готовность к защите ее священных рубежей. Но к сожалению, не во всех общеобразовательных учреждениях уделяется этому должное внимание, так как якобы недостаточно времени для внеклассных работ с учащимися, материального обеспечение классов ОБЖ, низкая заинтересованность и компетентность преподавателя, отвечающего за организацию военно-патриотического воспитания в общеобразовательных учреждениях. Отсюда и выходят все беды патриотизма в стране. Юные ребята после окончания школы, недополучив в полной мере основ патриотического воспитания в учебном учреждении, не хотят служить, учиться, а если и поступают вузы, то после окончания надумывают и вовсе уехать из страны. Данная тема очень актуальна в наши дни, Россия нуждается в молодых специалистах, крепких и здоровых семьях, поэтому в силах каждого педагога по ОБЖ заострить на этом особое внимание и должным образом развивать в учениках все необходимые качества для их реализации как личности в будущем.

В связи с этим определена цель работы – изучение организации военно-патриотического воспитания в процессе обучения в общеобразовательных учреждениях г. Казани (РТ) и г. Новочебоксарска (ЧР).

Объект исследования – учебно-образовательный процесс общеобразовательных учреждений г. Казани (Республика Татарстан) и г. Новочебоксарска (Чувашская Республика).

Задачи исследования:

1. Исследовать понятие и содержание военно-патриотического воспитания в общеобразовательных школах.

2. Изучить роль учителя ОБЖ в организации военно-патриотического воспитания в общеобразовательной школе.

3. Провести сравнительный анализ показателей физической и прикладной подготовленности учащихся 10-х классов в общеобразовательных школах г. Казани (Республика Татарстан) и г. Новочебоксарска (Чувашская Республика).

4. Провести сравнительный анализ общей успеваемости учащихся на текущий момент учебы в общеобразовательных школах г. Казани (Республики Татарстан) и г. Новочебоксарска (Чувашская Республика).

5. Провести сравнительный анализ успеваемости по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» и общей успеваемости учащихся общеобразовательных школ г. Казани (Республики Татарстан) и г. Новочебоксарска (Чувашская Республика).

6. Выработать рекомендации учителю ОБЖ по совершенствованию организации военно-патриотического воспитания в общеобразовательных школах.

Гипотеза исследования: предполагается, что совершенствование организации военно-патриотического воспитания в общеобразовательных школах позволит повысить физическую и прикладную подготовку, а также успеваемость по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» и общую успеваемость учащихся.

Исследования проводились на базах общеобразовательных школ г. Казани (Республика Татарстан) и г. Новочебоксарска (Чувашская Республика) с сентября 2018 г. по апрель 2019 г.

В педагогическом исследовании принимали участие учащиеся 10-х классов МБОУ «Лицей № 78 “Фарватер”» Приволжского района г. Казани, МБОУ «Новочебоксарский кадетский лицей» и МБОУ «Гимназия № 6» г. Новочебоксарска. Были сформированы три группы: две контрольные и одна экспериментальная. Каждая группа представляет собой отдельный класс примерно с одинаковым количеством учеников, возраст учащихся составил 16–17 лет.

Контрольная группа – учащиеся 10А класса МБОУ «Лицей № 78 “Фарватер”» Приволжского района г. Казани.

Контрольная группа – учащиеся 10Б класса МБОУ «Гимназия № 6» г. Новочебоксарска.

Экспериментальная группа – учащиеся 10А класса МБОУ «Новочебоксарский кадетский лицей» г. Новочебоксарска.

Исследование проводилось на уроках физической культуры и ОБЖ поэтапно.

Первый этап – изучение и анализ научно-методической литературы по теме исследования, постановка цели и гипотезы, определение задач и методов исследования.

Второй этап – исследование показателей общей и прикладной успеваемости учащихся 10-х классов в течение учебного 2018/19 года.

Третий этап – исследование показателей уровня физической и прикладной подготовленности учащихся 10-х классов в течение учебного 2018/19 года.

Четвертый этап – математико-статистическая обработка полученных результатов, формулировка выводов, разработка практических рекомендаций.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Тестирование.
4. Математическая статистика.

Анализ научно-методической литературы. В ходе работы были изучены литературные источники, статьи из журналов и авторефератов, благодаря которым были поставлены задачи исследования и сопоставления имеющейся информации с результатами экспериментальных исследований. По теме исследования мы проанализировали 40 источников литературы.

Педагогическое наблюдение. Находясь на базах школ, произвели планомерный анализ и дали оптимальную оценку индивидуальному методу организации военно-патриотического воспитания на базе исследуемых общеобразовательных учреждений, без вмешательств в данный процесс.

Тестирования применялись у учащихся для выявления и проведения сравнительного анализа их показателей исходного и конечного уровня прикладной, физической подготовленности и общей успеваемости учащихся.

Все полученные результаты исследования были подвержены математико-статистической обработке с использованием табличного редактора MicrosoftEXCEL 2010. При этом сравнительный анализ полученных данных был осуществлен путем определения процентного соотношения показателей уровня физической и прикладной подготовленности, общей и специальной успеваемости и далее полученные данные, после обобщения, были переведены для лучшего восприятия в балльную систему.

Для проведения исследования использовали следующие тесты и информацию:

1. ГТО, 5-я ступень.
2. Прикладные нормативы по ОБЖ.
3. Контрольные тесты по ОБЖ.

4. Рейтинг общей успеваемости.

По итогам исследования мы выяснили, что кадетский класс по всем четырем основным критериям совершенствования военно-патриотического воспитания показывает более высокие результаты, нежели обычные классы.

По данным, полученными нами по итогам исследования результатов комплекса ГТО и прикладных нормативов в рамках предмета ОБЖ учащихся 10-х классов Республики Татарстан и Чувашской Республики, мы можем подвести итоговое суждение, что учащиеся кадетского класса – более подготовленные и адаптированные к различным физическим нагрузкам и подобного рода тестам и комплексам.

Таблица 1

Общие результаты учащихся контрольной и экспериментальной группы по всем критериям исследования

Исследуемая группа	ГТО, 5-я ступень	Прикладная подготовка	Тесты ОБЖ	Общая успеваемость
Контрольная группа № 1	106,8 (б)	122,7 (б)	110 (б)	140 (б)
Контрольная группа № 2	102,3 (б)	121,7 (б)	120 (б)	130 (б)
Экспериментальная группа	127,2 (б)	147,5 (б)	150 (б)	142,5 (б)

Во-первых, у кадетов имеются дополнительные спецкурсы по совершенствованию прикладных навыков и умений, также наличие всего необходимого оборудования и инвентаря, что дает преимущество над обычными классами.

Во-вторых, в кадетских классах, в отличие от обычных классов, девочек меньше, следовательно, это и может повлиять на результаты, так как юноши, судя по статистике, более подготовлены к выполнению данных нормативов, чем девушки.

В-третьих, экспериментальная группа более склонна к военно-патриотическому воспитанию, чем обычные классы. Так как прикладная подготовка – одно из главных составляющих данного воспитания, ребята регулярно выезжают и соревнуются на различных мероприятиях подобного плана, следовательно, и результаты уровня подготовки кадетов выше, чем у обычных учащихся.

Также в кадетском классе имеются поощрения учащихся, которые активно занимаются физической культурой и спортом. Для этого используют занесение дополнительных баллов в балльно-рейтинговую систему класса, которая в свою очередь позитивно повлияет на присвоение ученику отличительных знаков или условных должностных обязанностей, что в кадетском классе считается значительным достижением в ходе всего обучения в кадетском корпусе.

По результатам исследований, мы можем также утверждать, что экспериментальная группа с тестовыми заданиями справилась лучше, чем контрольные. Этому поспособствовали дополнительные специальные курсы во внеурочное время, а также регулярное участие на различных этапах и конкурсах по ОБЖ. У двух контрольных групп результаты разнятся между собой. Контрольная группа № 1 – МБОУ «Лицей № 78 “Фарватер”» г. Казани – справилась преимущественно на оценки «3» и «4» , данный результат незначительно, но уступает результату контрольной группы № 2 – МБОУ «Гимназия № 6» г. Новочебоксарска. Так как «Гимназия № 6» также принимает, хотя не столь активное, но регулярное, участие в тех же самых мероприятиях, что и экспериментальная группа.

Также нам удалось выяснить, что кадеты учатся не хуже обычных школьников, а по некоторым показателям и лучше (например, процент учащихся на отметку «4» (хорошо)).

Данную тенденцию можно обосновать несколькими факторами, которые поспособствовали таким показателям:

1. Дополнительная мотивация учащихся, наличие отличительных знаков и условных должностей в кадетском классе.

2. Небезразличное участие в образовательном процессе родителей и близких учеников посредством регулярных родительских собраний и обсуждений дополнительных вопросов насчет свободного времени учащихся во внеурочное время.

3. Присутствует мера наказаний и поощрений за успеваемость, что также стимулирует учеников заниматься и подтягивать свои слабые места по учебе.

4. Сплоченная работа педагогического состава и родителей, к тому же имидж кадетского движения не дает расслабляться учащимся во время учебы.

В общем, модель кадетского образования на данный момент служит неким эталоном военно-патриотического воспитания в общеобразовательных школах. Поэтому преподавателю, не имеющему опыта работы и представления о кадетском дополнительном образовании, для совершенствования организации военно-патриотического воспитания в своей общеобразовательной школе следует обратить на данную модель особое внимание, позаимствовать для себя полезную информацию о методах обучения, разновидностях спецкурсов и кружков, организациях внеурочных мероприятий и регулярных выступлениях на первенствах разного уровня. Также большую роль занимает и мотивация, этому должна поспособствовать система поощрений учащихся.

Но ключом ко всему является именно стремление того самого педагога воспитать в юных ребятах все необходимые качества независимого, целеустремленного гражданина, искренне любящего свою Родину и готового в трудную минуту сделать все необходимое для своей семьи и страны в целом.

СЕКЦИЯ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ»

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Ашимова Р.Р.

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Хазихметова В.Н.

В последние годы наблюдается отчетливая тенденция к росту острых и хронических заболеваний гепатобилиарной системы, которые приводят к высокой смертности населения вследствие цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы [Чернявский с соавт., 2013].

Принципы комплексной терапии патологий печени включают две позиции. Первая представляет этиотропную терапию, которая направлена на подавление репликации вируса и элиминацию его из организма [Zhuravleva et al., 2014].

Вторая позиция относится к патогенетической терапии, цель которой – фармакологическая коррекция различных звеньев патогенеза при поражениях печени. На сегодняшний день в качестве лекарственных средств патогенетической терапии рекомендуют (в том числе с помощью телевизионной рекламы) препараты, клиническая эффективность которых недостаточна изучена. Одними из таких препаратов является группа под названием «гепатопротекторы» [Матвеев с соавт., 2013].

В связи с этим целью нашей работы было оценить место гепатопротекторов в современной фармакотерапии с позиции доказательной медицины

Методы

1. Для подтверждения эффективности гепатопротекторов нами были использованы источники информации, соответствующие критериям достоверности категории А (мета-анализы, систематические обзоры), из Кокрейновкой библиотеки [https://www.cochranelibrary.com/, 2019].

2. Поиск информации отечественных и зарубежных клинических рекомендаций по патологии печени производился на базах: cr.rosminzdrav.ru, easl.eu, nice.org.uk.

3. Для оценки эффективности ремаксола были включены 10 РКИ, опубликованные в регистре клинических исследований Кокрейновской библиотеки с 2010 по 2017 г. [https://www.cochranelibrary.com/central, 2019]

Результаты

Для подтверждения клинической эффективности гепатопротекторов мы нашли два систематических обзора на базе Кокрейновской библиотеки [cochrane.org.], соответствующих критериям достоверности категории А, оценивающие эффективность некоторых гепатопротекторов (антиоксидантов), а именно S-аденозил-L-метионина, силимарина, адеметионина.

Один из систематических обзоров – «1.S-аденозил-L-метионин при алкогольных заболеваниях печени (обзор), 2006 год» [https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002235.pub3/full/ru?highlightAbstract=withdrawn%7Cs%7Cadenosyl, 2007].

Целью данного обзора было оценить эффективность S-аденозил-L-метионина при алкогольной болезни печени. Данный систематический обзор включал только РКИ (рандомизированные клинические исследования), в которых сравнивали адеметионин с плацебо при алкогольной болезни печени. Исходы, которые рассматривали: смертность от всех причин (относительный риск (ОР) 0,62, довери-

тельный интервал 95 % (ДИ) от 0,30 до 1,26), смертность, связанную с печенью (ОР 0,68, 95 % ДИ от 0,31 до 1,48), вероятность смертности или трансплантация печени (ОР 0,55; 95 % ДИ от 0,27 до 1,09). Однако анализ основан в основном только на одном исследовании. Таким образом, авторы систематического обзора сделали выводы: мы не смогли найти доказательства, подтверждающие или опровергающие использование S-аденозил-L-метионина у пациентов с алкогольной болезнью печени. Необходимо провести более длительные высококачественные рандомизированные исследования, прежде чем S-аденозил-L-метионин можно будет рекомендовать для клинической практики.

Второй обзор называется «Фармакологические вмешательства при неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП)», 2017 г. [https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011640.pub2/full/ru#CD011640-sec1-0007, 2017].

Цель данного обзора было оценить эффективность различных лекарственных средств для лечения людей с НАЖБП. Обзор включал все РКИ (их получилось 77), отчеты которых были опубликованы к августу 2016 г.

Эффективность терапии при НАЖБП оценивали по снижению смертности, связанной с данной патологией, по риску развития цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы. В качестве суррогатных критериев эффективности оценивали степень регресса некровоспалительного процесса и/или фиброза печени на фоне проводимого лечения.

Основные выводы, которые сделали авторы обзора: в нашей работе представлены основные результаты касательно антиоксидантов, которые были использованы в исследованиях, – силимарина и адеметионина. Глобальный исход, который рассматривался, – это редукция жировой ткани печени при различных фармакологических вмешательствах. Применение антиоксидантов (адеметионина) по сравнению с отсутствием вмешательства: происходит редукция жировой ткани печени, оцененная по влиянию на суррогатные точки (концентрация ферментов АЛТ, АСТ). Доверительный интервал [1.08, 4.32] . Эффект незначительный, но достоверный. При оценке побочных эффектов такие вмешательства, как антиоксиданты, силимарин, не сопровождались развитием существенных побочных эффектов, однако применения сахароснижающих средств, производных тиазолидиндиона (пиоглитазон), приводило к развитию побочных эффектов.

Одной из задач нашей работы было оценить роль гепатопротекторов в современной фармакотерапии на примере отечественных и зарубежных (NICE, EASL) клинических рекомендаций по гепатологии.

1. Были просмотрены зарубежные (NICE – Национальный институт здравоохранения и клинического совершенствования) клинические рекомендации по гепатологии: «Алкогольные расстройства: диагностика, оценка 2011 год», «Алкогольные расстройства: диагностика и лечение осложнений 2010 год», «Гепатит В (хронический): диагностика и лечение 2013 год», «Цирроз печени в возрасте старше 16 лет: оценка и лечение 2016 год», «Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП): оценка и лечение 2016 год». Ни в одной клинической рекомендации в лечении не упоминается о применении гепатопротекторов как средств патогенетической терапии при патологии печени [https://www.nice.org.uk/].

2. Были просмотрены клинические рекомендации EASL (Европейская ассоциация по изучению печени) по гепатологии: «Клинические рекомендации EASL по профилактике, диагностике и лечению желчнокаменной болезни, 2016 год»; «Клинические рекомендации EASL по лечению неалкогольной жировой болезни печени, 2016 год»; «Рекомендации EASL по лечению гепатита С, 2018 год» – применение гепатопротекторов не рекомендовано.

3. Так же нами была рассмотрена отечественная клиническая рекомендация на базе cr.rosminzdrav.ru: «Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) у взрослых МКБ 10: В18.2. Год утверждения (частота пересмотра): 2016 (пересмотр каждые 3 года)» – рекомендованы гепатопротекторы.

4. Ремаксол – обзор доказательств эффективности, оценка с позиции доказательной медицины.

Критерии отбора и дата поиска. Были включены 10 РКИ, опубликованные в регистре РКИ Кокрейновской библиотеки (cochrane.org) с 2010 по 2017 г.

Типы участников. Испытания включали пациентов только с хроническим гепатитом С; с хроническим гепатитом С и В; с различными хроническими гепатитам с исходом в цирроз печени; с циррозом печени; с циррозом печени, осложненным варикозным расширением вен пищевода (ВРВП); с токсическим лекарственным поражением печени после химиотерапии и с угрозой развития токсического гепатита при химиотерапии.

Типы вмешательств. Во включенных испытаниях сравнивали такие виды патогенетической лекарственной терапии, как «Ремаксол» (инозин + меглюмин + метионин + никотинамид + янтарная кислота; внутривенное введение один раз в день) с другими гепатопротекторами, (фосфолипиды (эссен-

циале) или адеметионин) либо с плацебо или отсутствием патогенетической терапии. Длительность лечения – 5–12 дней.

К конкретным исходам, которые рассматривались, относились: биохимические показатели (АЛТ, АСТ, ЛДГ, ЩФ, ГГТП, Билирубин, ДК, МДА, СОД, каталаза, среднемолекулярные пептиды, витамин Е, общая и эффективная концентрация альбумина (ЭКА); динамика клинической картины по синдромам (астеновегетативный, диспептический, гепатомегалия, желтуха, артралгический, гриппоподобный, холестатический); показатели крови: уровень лейкоцитов, лимфоцитов, тромбоцитов; показатели антиоксидантной защиты (АОЗ) и активности перекисного окисления липидов (ПОЛ) в эритроцитах (ВГ, ГП, МДА); мнести-коинтеллектуальная функция пациентов – оцененные до вмешательства и через 5–12 дней лечения, в зависимости от исследования.

Основные результаты

Ремаксол оказывает влияние на систему перекисного окисления липидов, значительно снижая активность процессов свободно-радикального окисления. У пациентов при применении препарата ремаксол наблюдается редуцирование процессов цитолиза гепатоцитов (снижение уровня трансаминаз), значительно уменьшается выраженность холестаза, наблюдается улучшение общего состояния пациентов, уменьшаются (в 1,5–3 раза) проявления гриппоподобного, астеновегетативного и диспепсического синдромов. Ремаксол оказывает цитопротекторный эффект по отношению к клеткам периферической крови (лимфоцитам, лейкоцитам, тромбоцитам), обладает дезинтоксикационным действием, что проявляется в уменьшении уровня молекул средней массы и повышением эффективной концентрации альбумина в плазме крови. Данный гепатопротектор позволяет уменьшать частоту развития алкогольного делирия, время нахождения в отделении реанимации и значительно сократить срок лечения. Таким образом, большинство авторов сделали выводы, что включение в терапию ремаксола с клинической и экономической точек зрения выгодно.

Выводы

1. При анализе Кокрейновских систематических обзоров (https://www.cochranelibrary.com/, 2019) не было найдено доказательств, подтверждающих или опровергающих использование гепатопротекторов, в том числе не была доказана эффективность какого-либо из сравниваемых вмешательств у людей с различными патологиями печени. В целом, качество доказательств было очень низким, а риск смещения был высоким [Lombardi et al., 2017; Rambaldi et al., 2007].

2. При анализе клинических рекомендаций по некоторым заболеваниям печени в зарубежных источниках (NICE) ни в одном из руководств не было упоминания о применении гепатопротекторов. В клинических рекомендациях EASL при лечении желчнокаменной болезни и неалкогольного стеатогепатита используется урсодезоксихолевая кислота, которая относится к желчным кислотам и обладает гепатопротективным действием, но использова-ние ее в качестве монотерапии не рекомендуется. В настоящее время для лечения неалко-гольного стеатогепатита ни один препарат не был оценен в исследовании III фазы или одобрен регулирующими органами, что делает невозможным рекомендовать определенное лечение, а все препараты применяются по незарегистрированным показаниям [Lammert et al., 2016; Marchesini et al., 2016].

При анализе отечественной клинической рекомендации по лечению ХВГС патогенетическая терапия включает в себя применение гепатопротекторных препаратов: аденометионина, глицирризиновой кислоты + фосфолипидов, орнитина, урсодезоксихолевой кислоты [Клин. рекомендации МЗ РФ: ХВГС у взрослых, 2016].

Таким образом, можно сделать вывод, что вопрос о применении гепатопротекторов в качестве патогенетической терапии на сегодняшний день остается открытым.

3. По данным рандомизированных клинических испытаний, инфузионный гепатопротектор – ремаксол – оказывает детоксицирующее действие, которое имеет важное значение при различных гепатопатологиях. Ремаксол обладает гепатопротективным, антигипоксическим и непрямым антиоксидантным эффектом при включении его в терапию заболеваний печени, а также уменьшает клинические симптомы и выраженность цитолитического и холестатического синдромов у больных с патологией печени алкогольной и вирусной этиологии, метаболическими нарушениями, лекарственными поражениями печени. Но к сожалению, не было найдено более длительных исследований, хотя большинство исследований посвящены длительно протекающим заболеваниям (гепатит, цирроз), отсутствуют исследования по анализу влияния препарата на число госпитализаций по поводу основного заболевания, смертности от всех причин, смертности от основного заболевания, т. е. отсутствуют длительные исследования с оценкой глобальной эффективности ремаксола.

Заключение: на данный момент существуют значительные споры о целесообразности применения гепатопротекторов при патологии печени различного генеза. В представленных нами рандомизированных клинических исследованиях конечными исходами, которых рассматривались суррогатные точки эффективности (биохимические показатели печени, клиническая симптоматика), а глобальная эффективность: выздоровление, число смертельных исходов, необходимость в пересадке печени, неблагоприятные события и комплексная оценка качества жизни, связанного со здоровьем, не рассматривались. Необходимы дальнейшие рандомизированные клинические испытания высокого качества для подтверждения глобальной эффективности гепатопротекторов, что, вероятно, пока не позволяет рекомендовать использование гепатопротекторов в широкой клинической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильева Т.М.* Возможности «Ремаксола» для профилактики токсических гепатитов при химиотерапии онкологических больных / Т.М. Васильева, В.Г. Черенков, А.Б. Петров, М.М. Строженков // Вопросы онкол. – 2013. – Т. 3. – С. 369–374.

2. *Заривчацкий М.Ф.* Оценка эффективности применения Ремаксола у больных циррозом печени / М.Ф. Заривчацкий, Е.Д. Каменских, И.Н. Мугатаров // Хирургия. – 2013. – Т. 3. – С. 79–82.

3. *Матвеев А.В.* Гепатопротекторы / А.В. Матвеев // Анализ международных исследований по препаратам группы лекарств для печени. – 2013. – С. 384.

4. *Мориков Д.Д.* Фармакоэкономика применения гепатопротекторов в терапии лекарственного поражения печени после химиотерапии / Д.Д. Мориков, Е.Г. Морикова, Д.М. Пономаренко // Клин. мед. – 2017. – Т. 2. – С. 54–58.

5. *Павелкина В.Ф.* Сравнительная эффективность гепатотропной активности Ремаксола и эссенциале Н при хронических вирусных гепатитах / В.Ф. Павелкина, Н.П. Амплеева // Эксперим. клин. фармакол. – 2014. – С. 17–21.

6. *Романцов М.Г.* Патогенетически обоснованная, с оценкой качества жизни, расчетом риска исхода заболевания, терапия больных вирусным гепатитом С (клинический обзор) / М.Г. Романцов, Т.В. Сологуб, Л.Г. Горячева и др. // Антибиотики и химиотреапия. – 2010. – Т. 55. – № 3–4. – С. 3–13.

7. *Стельмах В.В.* Эффективность инфузионного гепатотропного препарата ремаксол в патогенетической терапии хронических вирусных гепатитов на цирротической стадии / В.В. Стельмах, В.К. Козлов, В.Ф. Иванова, И.А. Самусенко // Тер. архив. – 2015. – Т. 8. – С. 67–72.

8. *Чернявский В.В.* Гепатопротекторы в реалиях доказательной медицины и клинической практики / В.В. Чернявский, А.К. Сизенко // Гепатология. – 2013. – С. 52–53.

9. *Шилов В.В.* Особенности фармакологической коррекции токсических поражений печени у больных с синдромом зависимости от алкоголя и тяжелыми формами острых отравлений этанолом / В.В. Шилов, И.А. Шикалова, С.А. Васильев и др. // Журн. неврол. психиатр. – 2012. – Т. 1. – С. 45–48.

10. *Lammert F.* EASL clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of gallstone disease / F. Lammert, M. Acalovschi, G. Ercolani et al. // Journal of Hepatology. – 2016. – Vol. 65. – P. 146–181.

11. *Lombardi R.* Cochrane Database of Systematic Reviews Pharmacological interventions for non-alcohol related fatty liver disease (NAFLD) (Review) / R. Lombardi, S. Onali, D. Thorburn et al. // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2017. – P. 182–228.

12. *Marchesini G.* Clinical recommendations EASL – EASD – EASO for diagnosis and treatment of non-alcoholic fatty liver disease / G. Marchesini, C.P. Day, J.-F. Dufour et al. // Journal of Hepatology. – 2016. – Vol. 64. – P. 1388–1402.

13. *Pawlotsky J.-M.* EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C / J.-M. Pawlotsky, F. Negro et al. // Journal of Hepatology. – 2018.

14. *Rambaldi A.* S-adenosyl-L-methionine for alcoholic liver diseases (Review) / A. Rambaldi, C. Gluud // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2007. – P. 2–3.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ HELICOBACTER PYLORI-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Фаткуллова Н.Р.

Научный руководитель – канд. мед. наук,
доцент кафедры фундаментальных основ клинической медицины Абдулхаков С.Р.

Хеликобактериоз – одна из самых «успешных» инфекций человека, которая имеется у более половины населения Земли. Уровень распространения широко варьирует в зависимости от географического положения, возраста, расы, этнической принадлежности и социально-экономического положения [Hunt, 2010]. Инфекция H. pylori представляет собой ключевой фактор в этиопатогенезе заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта, варьирующих от хронического бессимптомного гастрита до язвенного поражения, аденокарциномы желудка и MALT-омы (Mucosa Associated Lymphoid Tissue – опухоли лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистыми оболочками) желудка. Кроме того, H. pylori является первым официально признанным Международной ассоциацией по изучения рака бактериальным канцерогеном. Таким образом, вопросы диагностики и лечения инфекции H. pylori актуальны в практике врача-клинициста [Ивашкин с соавт., 2017; Camilo et al., 2017].

В связи с вышеизложенным целью работы было оценить частоту использования различных методов диагностики H. pylori и эффективность эрадикационной терапии H. pylori-ассоциированных заболеваний в клинической практике.

Материалы и методы

В исследование было включено 48 пациентов с заболеваниями, ассоциированными с H. pylori. В отношении всех включенных в исследование пациентов заполняли индивидуальную анкету, созданную на базе опросника Европейского регистра по ведению пациентов с инфекцией H. pylori (European Registry on the management of H. pylori infection). Содержание анкеты включало ряд параметров: личные данные пациента (Ф.И.О., пол, возраст, этническая принадлежность, прием сопутствующих лекарственных препаратов и пр.), информация о заболевании (симптомы со стороны верхних отделов ЖКТ; методы выявления H. pylori; диагноз и показания для лечения; предыдущие попытки эрадикации H. pylori; данные о назначенной эрадикационной терапии и ее исходы). Обязательным критерием для включения пациента в исследование было наличие показаний к эрадикационной терапии H. pylori.

Статистический анализ данных проводился с использованием прикладной программы MS Office Excel 2007 – для формирования и организации матрицы данных, а также построения диаграмм.

Результаты

В ходе исследования пациенты были распределены по нескольким признакам. Средний возраст пациентов составил 49,5 лет (минимальный – 20, максимальный – 86), соотношение мужчин и женщин – 17 : 31. Было сформировано 48 анкет, анализ которых позволил выделить основные жалобы и симптомы у пациентов с заболеваниями, ассоциированными с H. pylori: диспепсия у 44 % (n = 33), болевой синдром – 30 % (n = 22), изжога – 26 % (n = 19), а также наиболее распространенные диагнозы: хронический гастрит / функциональная диспепсия – 50 % (n = 24), хронический гастрит и ГЭРБ – 27 % (n = 13), язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) – 17 % (n = 8), язвенная болезнь 12 п. к. (ЯБ 12 п. к.) – 6 % (n = 3). Диагнозы участников исследования соответствовали состояниям, которые являются показаниями для эрадикационной терапии по рекомендациям Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции H. pylori у взрослых [Ивашкин с соавт., 2016].

Для первичной диагностики инфекции H. pylori были использованы следующие методы: быстрый уреазный тест (БУТ) в 72 % случаев (n = 37), серологический метод – 14 % (n = 7), цитологическое исследование – 8 % (n = 4), определения антигена H. pylori в кале – 4 % (n = 2), 13C уреазный дыхательный тест (УДТ) – 2 % (n = 1). Согласно Консенсусу «Маастрихт-IV» и «Маастрихт-V», наиболее оптимальными тестами первичной диагностики инфекции H. pylori служат 13C УДТ и определение антигена H. pylori в кале [Маев с соавт., 2017; Старостин, 2017]. При наличии показаний, таких как необходимость в оценке состояния СОЖ и др., проводится инвазивная диагностика с применением БУТ и цитологического исследования [O'Morain, 2018].

У каждого участника было проанализировано количество предыдущих попыток эрадикационной терапии. У 42 пациентов отсутствовали предыдущие попытки эрадикационной терапии

в анамнезе, у 5 пациентов было по одной попытке и у одного пациента – две. Соответственно, 42 пациентам была назначена первая линия эрадикационной терапии, 5 пациентам – вторая, одному из пациентов – третья.

В ходе исследования были определены схемы, назначаемые в качестве терапии первой линии: стандартная тройная терапия в комбинации с висмута трикалия дицитратом была назначена 50 % пациентов (n = 21), стандартная тройная терапия – 38 % (n = 16), последовательная терапия – 7 % (n = 3), квадротерапия – 5 % (n = 2). Продолжительность терапии первой линии составила в среднем 13 дней, максимальное количество дней терапии – 14, минимальное – 5. Антибактериальные препараты, использовавшиеся в качестве терапии первой линии: амоксициллин – 95 % (n = 40), кларитромицин – 92 % (n = 39), соли висмута – 52 % (n = 22), левофлоксацин – 9 % (n = 4), тинидазол – 5 % (n = 2), метронидазол – 2 % (n = 1).

В качестве терапии второй линии применялись квадротерапия – 40 % (n = 2), стандартная тройная терапия – 20 % (n = 1), тройная терапия с левофлоксацином – 20 % (n = 1), сочетанная терапия – 20 % (n = 1). Антибактериальные препараты, использовавшиеся в качестве терапии первой линии: метронидазол – 60 % (n = 3), кларитромицин – 40 % (n = 2), амоксициллин – 20 % (n = 1), соли висмута – 20 % (n = 1), тинидазол – 20 % (n = 1), тетрациклин – 20 % (n = 1), левофлоксацин – 20 % (n = 1).

В качестве терапии третьей линии была применена квадротерапия на основе висмута.

Назначенные схемы терапии соответствовали рекомендациям Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции H. pylori у взрослых [Ивашкин с соавт., 2016].

В соответствии с полученными данными, наиболее часто применялись следующие ингибиторы протонной помпы (ИПП): рабепразол (33 %), пантопразол (27,08 %), эзомепразол (20,83 %), омепразол (18,75 %). Было зафиксировано также количество приемов ИПП в день: в среднем кратность приема ИПП была 2 раза в день. Ориентируясь на положения Консенсуса Маастрихт-V, использование высоких доз ИПП дважды в день увеличивает эффективность классической тройной схемы эрадикационной терапии. Стоит также отметить необходимость ориентироваться на процент быстрых метаболизаторов ИПП. По данным отечественных исследований, доля быстрых метаболизаторов в разных популяциях Российской Федерации составляет от 40 до 90 % . В такой ситуации эзомепразол и рабепразол являются препаратами выбора [Ивашкин, 2017]. В исследовании пациенты чаще получали рекомендованный рабепразол, меньшая часть – эзомепразол.

В результате анализа спектра назначенных антибактериальных препаратов в целях эрадикационной терапии были установлены дозировки и кратность приема для каждого антибиотика. Кларитромицин назначался в дозировке 500 мг, кратность приема 2 раза в день, амоксициллин по 1000 мг 2 раза в день, метронидазол 500 мг 3 раза в день, висмута трикалия дицитрат 240 мг в среднем 2 раза в день. Дозировки и кратности приема антибактериальных препаратов соответствовали рекомендациям.

Были получены данные о приеме пациентами пробиотиков и пребиотиков: пробиотики были назначены 29 % пациентам (n = 14), пребиотики – 23 % пациентам (n = 11), остальная часть пациентов пробиотики и пребиотики не принимала. Согласно Консенсусу Маастрихт-V, применение пробиотиков может повысить эффективность эрадикационной терапии путем уменьшения числа нежелательных эффектов [O'Morain, 2018].

В ходе исследования подсчитывалось количество пациентов, у которых был проведен контроль эффективности эрадикационной терапии, n = 24 (50 %). Также было получено число не прошедших контроль пациентов, n = 24 (50 %). В одном случае контрольное исследование не было проведено по причине отказа пациента; причиной отсутствия контроля в остальных 23 случаях была потеря контакта с пациентом. Тесты, которые использовались при проведении контроля эрадикации: БУТ – 42 % (n = 10), определение антигена H. pylori в кале – 33 % (n = 8), 13С УДТ – 17 % (n = 4), серологический метод – 8 % (n = 2). Серологический метод, по данным клинических рекомендаций, не позволяет отличить текущую инфекцию от перенесенной и, как следствие, не рекомендован для оценки эффективности лечения [Шамсутдинова, 2012].

Результаты контрольных тестов были отрицательны в 18 случаях, т. е. процент эрадикации составил 75 %. Положительных результатов при контрольных тестах на H. pylori было 6, следовательно, эрадикация была неуспешна в 25 %.

В настоящее время для оценки эффективности эрадикационной терапии применяются следующие критерии, предложенные D. Graham и соавт. (2014): отличный (excellent) результат – уровень эрадикации более 95 %, хороший (good) – уровень эрадикации более 90 %, допустимый или приемлемый (acceptable) – уровень эрадикации в пределах от 85 до 89 %, недопустимый или неприемлемый (unacceptable) – уровень эрадикации менее 85 % [Graham, 2014].

Выводы

1. Наиболее частыми показаниями для проведения эрадикационной терапии были такие диагнозы, как хронический гастрит / функциональная диспепсия – 50 %, хронический гастрит в сочетании с ГЭРБ – 27 %, ЯБЖ – 17 %, ЯБ 12 п. к. – 6 %.

2. В качестве диагностических тестов для первичной диагностики H. pylori наиболее часто был применен БУТ (72 %), реже серологическая диагностика (14 %) и цитологическое исследование (8 %). С наименьшей частотой использовались определение антигена H. pylori в кале (4 %) и 13С УДТ (2 %).

3. В качестве эрадикационной терапии первой линии наиболее часто использовались стандартная тройная терапия в комбинации с висмута трикалия дицитратом (50 %) и стандартная тройная терапия (38 %); в 7 % случаев – последовательная терапия, в 5 % – квадротерапия. В качестве эрадикационной терапии второй линии были применены квадротерапия – 40 %, стандартная тройная терапия – 20 %, тройная терапия с левофлоксацином – 20 %, сочетанная терапия – 20 %. В качестве третьей линии была использована квадротерапия.

4. В соответствии с полученными результатами, только у 50 % участников исследования проводились тесты для выявления H. pylori после завершения терапии.

5. Уровень эрадикации среди пациентов, которым был проведен контроль терапии, составил 75 %, что соответствует неприемлемому уровню эрадикации согласно критериям, предложенным D. Graham.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ивашкин В.Т.* Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению язвенной болезни / В.Т. Ивашкин, А.А. Шептулин, И.В. Маев и др. // РЖГГК. – 2016. – № 26(6). – С. 40–54.

2. *Ивашкин В.Т.* Лечение инфекции Helicobacter pylori: мейнстрим и новации (обзор литературы и резолюция Экспертного совета Российской гастроэнтерологической ассоциации, 19 мая 2017 г.) / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, Т.Л. Лапина и др. // Рос. журн. гастроэнтеролгепатолколопроктол. – 2017. – № 27(4) . – С. 4–21.

3. *Маев И.В.* Диагностика и лечение инфекции Helicobacter pylori. Положения консенсуса Маастрихт V (2015 г.) / И.В. Маев, Д.Н. Андреев, Д.Т. Дичева и др. // Архив внутренней медицины. Клинические рекомендации. – № 2. – 2017. – С. 85–94.

4. *Старостин Б.Д.* Лечение Helicobacter pylori-инфекции – Маастрихсткий V / Флорентийский консенсусный отчет (перевод с комментариями) / Б.Д. Старостин // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2017. – № 1. – С. 2–22.

5. *Шамсутдинова Р.А.* Инфицирование H.pylori: методы диагностики / Р.А. Шамсутдинова, А.Я. Чепурных, Е.А. Савиных и др. // Вятский медицинский вестник. – 2012. – С. 5–10.

6. *Camilo V.* Pathogenesis of Helicobacter pylori infection / V. Camilo, T. Sugiyama, E. Touati // Special Issue: XXXth International Workshop on Helicobacter & Microbiota in Inflammation & Cancer. – 2017. – № 22(1). – P. 4–12.

7. *Graham D.Y.* Rational Helicobacter pylori therapy: evidence based medicine rather than medicine based evidence (revision 2) / D.Y. Graham, Lee Yi-Chia, Wu Ming-Shiang // ClinGastroenterolHepatol. – 2014. – № 12(2). – P. 177–186.

8. *Hunt R.H.* Helicobacter pylori в развивающихся странах / R.H. Hunt, S.D. Xiao, F. Megraud // Всеобщие рекомендации Всемирной Гастроэнтерологической Организации. – 2010. – С. 3–17.

9. *O'Morain N.R.* Treatment of Helicobacter pylori infection in 2018 / N.R. O'Morain, M.P. Dore, A.J. O'Connor // Helicobacter. – 2018. – № 23(1). – P. 1–7.

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА»

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА И ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Башкинова Т.Ю., Беднякова Н.В.

Научный руководитель – преподаватель кафедры ФОКМ Сидорова И.В.

Введение

В настоящее время острый холецистит и острый панкреатит являются самыми распространенными острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости [Kimura et al., 2007]. Они занимают второе и третье места после острого аппендицита [Akimov et al., 2018]. Также наблюдается беспрерывный ежегодный рост случаев данных заболеваний среди жителей, с тенденцией к увеличению числа больных с тяжелым течением болезни. Частота этих заболеваний возрастает вследствие увеличения потребления алкоголя среди населения [Грекова с соавт., 2015].

Проблема острого холецистита последние 30 лет является очень актуальной из-за сохраняющейся послеоперационной смертности от 2–3 % до 7–10 % у лиц пожилого возраста [Попков, Алексеев, 2011]. При отечной форме острого панкреатита уровень летальности составляет не более 2–15 %, но при деструктивных формах летальность достигает от 18–20 % до 25–80 % [Белоконев, Юдин, 2007]. На все эти показатели большое влияние оказывает точность, а также своевременность проведения методов обследования [Араблинский с соавт., 2000].

Цель работы: изучить методы диагностики острого панкреатита и острого холецистита, используемые в хирургическом отделении № 2 МСЧ КФУ, и их актуальность.

Материалы и методы

Объектами исследования были 12 историй болезни пациентов с диагнозом острый холецистит, 15 историй болезни пациентов с диагнозом острый панкреатит. Все 27 пациентов поступили в хирургическое отделение № 2 МСЧ КФУ г. Казани с мая 2018 по апрель 2019 г.

Были рассмотрены пациенты обоих полов в возрасте от 25 лет до 81 года. Предметом анализа являлись данные анамнеза, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования на момент поступления больного в отделение.

Материалы исследования: образцы крови для проведения общего клинического анализа были взяты в вакуумную пробирку с фиолетовой крышкой с антикоагулянтом ЭДТА-К2. Анализ проводился на гематологическом анализаторе МЕК8222 японской фирмы NIHON KOXDEN.

Для биохимического анализа кровь забирали в вакуумную пробирку с активатором свертывания (красная крышка). Анализ проводился на автоматическом биохимическом анализаторе ВА-400 испанской фирмы BioSystems.

Измерение СОЭ проводили по методу Панченкова.

Подсчет лейкоцитарной формулы проводился врачами вручную.

Также для постановки диагноза у пациентов были проведены такие инструментальные исследования, как УЗИ ОБП, ФГДЭС, рентген ОБП, КТ.

Результаты и обсуждения

Острый панкреатит.

В результате ретроспективного анализа историй болезни 15 пациентов с острым панкреатитом значимые изменения были выявлены в следующих исследованиях:

1. ОАК, а именно: повышение СОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов; изменения уровня гемоглобина, эритроцитов; сдвиг лейкоцитарной формулы влево (рис. 1).

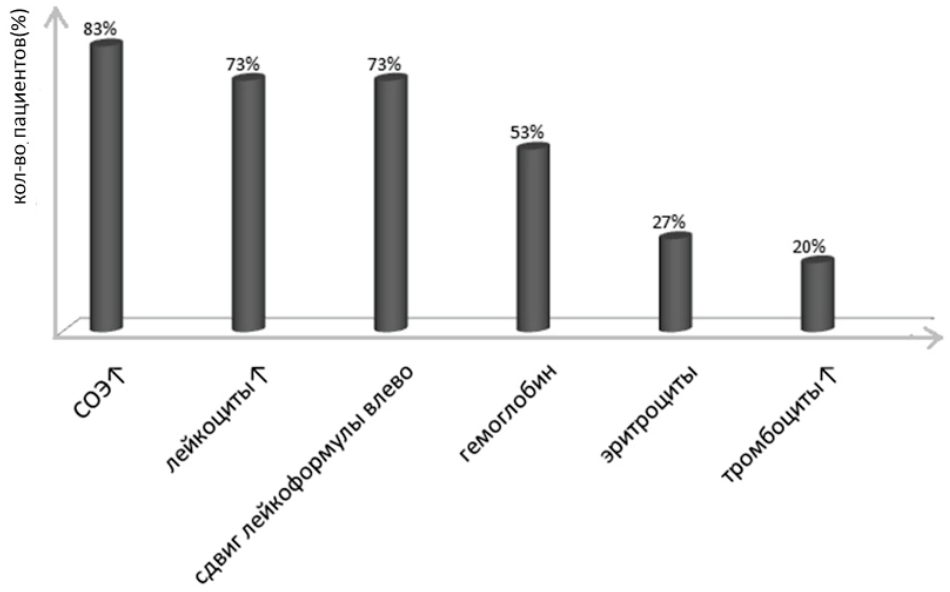


Рис. 1. Изменения показателей в ОАК у пациентов с острым панкреатитом

2. Биохимия крови: повышение уровня глюкозы, АСТ, прямого билирубина, общего билирубина, АЛТ, креатинина, мочевины; изменения в амилазе крови, общем белке (рис. 2).

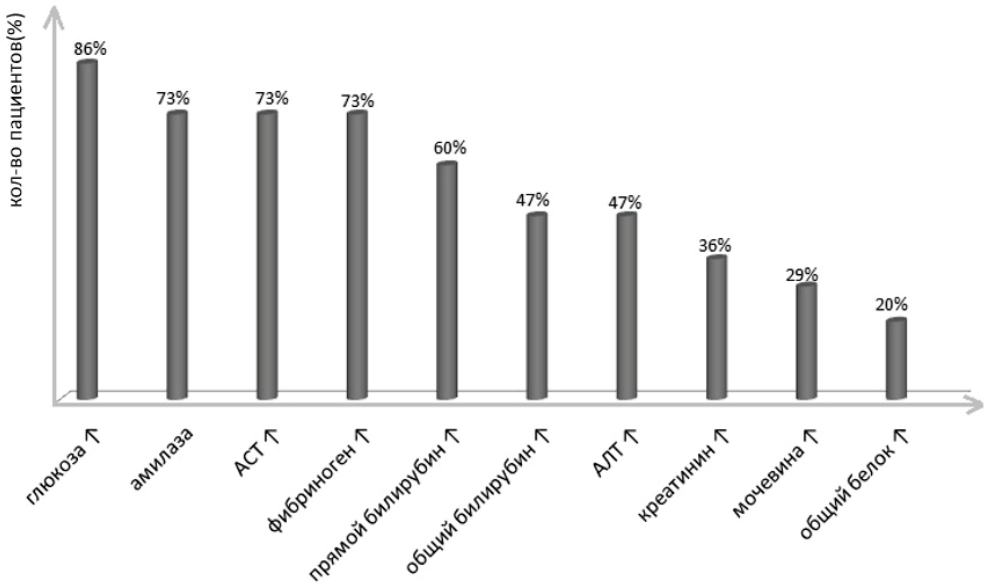


Рис. 2. Изменения показателей в биохимии крови у пациентов с острым панкреатитом

Остальные лабораторные данные были изменены у малого числа пациентов (менее чем у 2 человек из 15) или оставались без изменений.

Острый холецистит

В результате ретроспективного анализа 12 историй болезни пациентов с острым холециститом значимые изменения были выявлены в следующих исследованиях:

1. ОАК, а именно: повышение СОЭ, лейкоцитов; сдвиг лейкоцитарной формулы влево (рис. 3). СОЭ увеличено у 7 из 12 пациентов, которым проводился этот анализ.

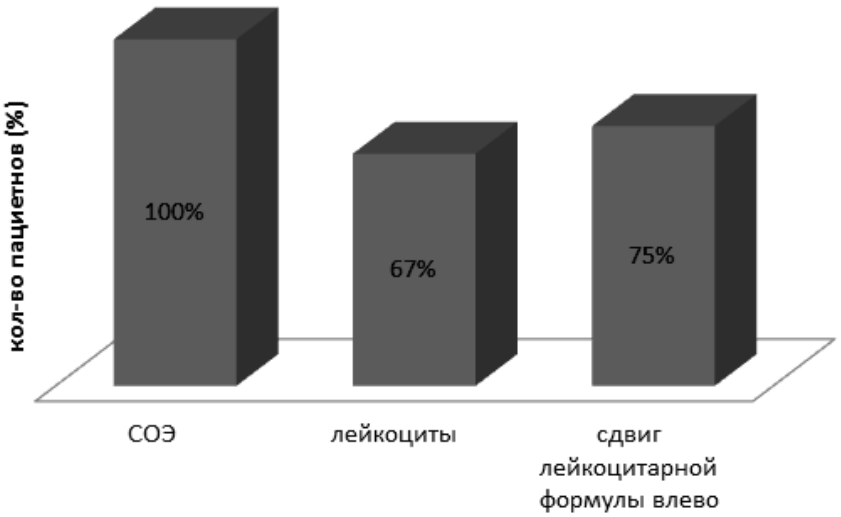


Рис. 3. Изменения показателей в ОАК у пациентов с острым холециститом

2. Биохимия крови: повышение уровня АСТ, АЛТ, прямого билирубина, общего билирубина, амилазы крови (рис. 4).

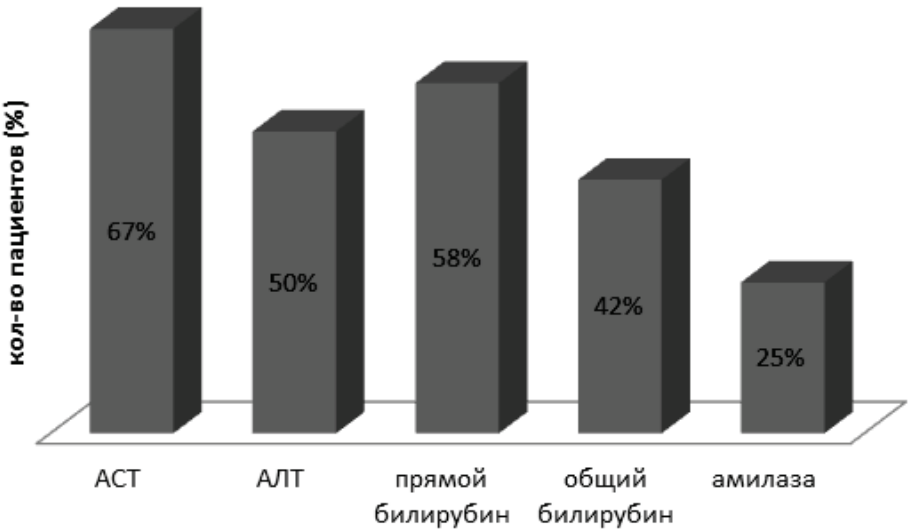


Рис. 4. Изменения показателей в биохимии крови у пациентов с острым холециститом

У всех пациентов общий белок был в пределах нормы, что является хорошим прогностическим признаком.

Остальные лабораторные данные были изменены у малого числа пациентов или оставались без изменений.

Выводы

1. Самыми значимыми изменениями в лабораторных исследованиях при *остром панкреатите* были такие анализы, как ОАК – повышение СОЭ (у 83 % больных), повышение лейкоцитов (в 73 % случаев) и сдвиг лейкоцитарной формулы влево (у 73 % пациентов);

В биохимии крови – глюкоза (была повышена у 86 % пациентов), амилаза, АСТ, фибриноген (изменены у 73 % больных).

Наиболее информативными лабораторными анализами при *остром холецистите* явились: общий анализ крови, общий анализ мочи и несколько биохимических показателей (АЛТ, АСТ, билирубин прямой и общий).

Общий анализ крови скорее характеризует общее состояние пациента, так как изменение его показателей может быть при разных заболеваниях.

2. В рамках выполнения приказа Министерства здравоохранения от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» при подозрении на *острый панкреатит* необходимо в обязательном порядке выполнить исследование уровня амилазы в моче и уро-

вень щелочной фосфатазы в крови, в проанализированных данных эти маркеры не исследовались. Также при подозрении на *острый холецистит* необходимо исследование уровня щелочной фосфатазы, что тоже не было проведено.

3. Несмотря на то что в критериях качества специализированной медицинской помощи при данных заболеваниях не показано назначение СРБ, было бы целесообразно его определение для проведения контроля антибактериальной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Араблинский А.В.* Лучевая диагностика острого панкреатита / А.В. Араблинский, Р.М. Черняков, А.Н. Хитрова, Е.Г. Богданова // Мед. визуализация. – 2000. – С. 2–14.

2. *Белоконев В.И.* Мониторинг острого панкреатита и панкреонекроза методом спиральной компьютерной томографии / В.И. Белоконев, А.Е. Юдин // Вестник СамГУ. – Естественнонаучная серия. – 2007. – Т. 2. – С. 157–163.

3. *Грекова Н.М.* Острый панкреатит: современная классификационная система / Н.М. Грекова, А.Г. Бухвалов, Ю.В. Лебедева, С.А. Бухвалова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – Т. 3. – С. 10–13.

4. *Попков О.В.* Острый холецистит: учеб. метод. пособие / О.В. Попков, С.А. Алексеев. – Минск: БГМУ, 2011. – 20 с.

5. *Akimov A.A.* Acute pancreatitis in young age / S.N. Styazhkina, A.A. Valinurov, E.Y. Varenik et al. // Healf and Education Millennium. – 2018. – Vol. 20. – P. 18–21.

6. *Kimura Y.* Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis / Y. Kimura, T. Takada, Y. Kawarada et al. // J Hepatobiliary Pancreat Surg. – 2007. – Vol. 14. – P. 15–26.

СТРУКТУРА ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПЛОДОВ I ТРИМЕСТРА

Ханипова К.М.

Научный руководитель – преподаватель кафедры ФОКМ,
зам. гл. врача по лечебной диагностике Сидорова И.В.

Введение

Невынашивание беременности является актуальной медицинской и социальной проблемой, и ее частота, по данным Всемирной организации здравоохранения, на протяжении нескольких лет составляет 20 % от всех желанных беременностей (15 % – самопроизвольные аборты (СА) и 5 % – преждевременные роды) [2, с. 25; 8, с. 302]. Одним из перспективных методов установки причины данной проблемы является цитогенетическое обследование абортного материала – кариотипирование, позволяющее определить численные и структурные отклонения хромосомного набора [4, с. 77]. Наиболее частой причиной СА являются аномалии хромосом плода. Частота аномалий хромосом в СА составляет не менее 50 % в первом триместре и 20 % во втором [10, с. 77; 11, с. 518].

Цель – изучение структуры цитогенетической патологии у плодов в результате самопроизвольных выкидышей и неразвивающихся беременностей I триместра.

Для решения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Изучить метод цитогенетического исследования, используя в качестве материала ворсины хориона.
2. Провести ретроспективный анализ структуры хромосомных аберраций, выявленных в ходе цитогенетического исследования материала спонтанных выкидышей и неразвивающихся беременностей I триместра.
3. Установить прогностическую значимость результатов кариотипа для следующей беременности.

Методы и материалы

Было проведено ретроспективное молекулярно-цитогенетическое исследование образцов хориональных тканей, полученных в результате самопроизвольных выкидышей и неразвивающихся беременностей I триместра. Было исследовано 98 женщин репродуктивного возраста не старше 35 лет. Для анализа кариотипов абортный материал окрашивался GTG методом по протоколу 3.1, далее использовалось программное обеспечение фирмы Ikaros (Metasystems). Статистический анализ осуществляли с использованием программы Statistica, v.5.5. Работа выполнена при использовании ре-

зультатов исследования биологического материала (абортный материал) пациенток гинекологического отделения 1-й и 2-й МСЧ КФУ.

Результаты

Частота и типы хромосомных аномалий в кариотипах абортусов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Частота различных хромосомных аномалий при самопроизвольных выкидышах и неразвивающихся беременностях

Типы кариотипов	Частота среди всех аномалий, n (%)
Нормальный кариотип:	
46,X(X/Y)	29 (29,6)
Простые анеуплоидии:	
45,X	15 (15,3)
47,X(X/Y),+C	5 (5,1)
47,X(X/Y),+G	13 (13,3)
47,X(X/Y),+E	13 (13,3)
47,X(X/Y),+D	4 (4,0)
47,XX,+3	1 (1,0)
Двойные анеуплоидии:	
48,XX,+13,+15	1 (1,0)
48,XY,+9,+13	1 (1,0)
48,XXY,+21	1 (1,0)
48,XXX,+9	1 (1,0)
Полиплоидии:	
69,XX(X/Y)	7 (7,1)
92,XXXX	1 (1,0)
Хромосомные аберрации:	
46,XY,rob (13;21)(q10;q10),+21	1 (1,0)
47,X(X/Y),+mar	5 (5,1)

Цитогенетический анализ абортного материала при спонтанном выкидыше показал, что 30 % образцов имеют нормальный кариотип, 70 % образцов содержат хромосомные аномалии. По сравнению с геномными нарушениями, доля всех типов хромосомных аберраций от общего числа аномалий невысока и составила 6 %. Отсутствие хромосомы в какой-либо паре, а также сверхчисленные хромосомы (анеуплоидии) отмечались в 56 % случаев. Из них чаще всего встречались трисомии. Кратное увеличение числа гаплоидных хромосомных наборов (полиплоидии) наблюдалось в 8 % образцов. Хромосомные аберрации составляли только 2 разновидности кариотипа. В одной из них обнаружилась робертсоновская транслокация, воссоединение плеч 13 и 21 хромосомы, кариотип 46, XY, rob (13;21)(q10;q10), + 21. Во второй кариотип был мозаичным, с дополнительной маркерной хромосомой в части клеток 47, X(X/Y), + mar.

В целом, полученные в нашей работе данные хорошо согласуются с результатами аналогичных исследований других авторов [5, с. 56; 1, с. 52; 9, с. 227; 7, с. 189; 3, с. 117]. Частота и спектр аномалий кариотипа при неразвивающейся беременности и самопроизвольных выкидышах совпадают как в отношении типов аномалий, так и хромосом, принимающих в них участие. Известно, что ранние эмбриональные потери более чем в 50 % случаев связаны с хромосомным дисбалансом, при этом на долю трисомий приходится около 30 %, вклад полиплоидии и моносомии X оценивается примерно по 10 %.

Проблема репродуктивных потерь не исчерпывается хромосомным дисбалансом, тем более что в 29 случаях кариотип абортуса оказывается нормальным. В случае отсутствия хромосомных аномалий в абортном материале представляется целесообразным комплексное обследование родителей, включающее кариотипирование обоих супругов, анализ носительства инфекций, выяснение эндокринного статуса, а также особенностей аллельных вариантов генов «предрасположенности» к невынашиванию, рекомендуемой генетической картой репродуктивного здоровья [6, с. 35].

Выводы

1. Цитогенетический метод исследования – кариотипирование – позволяет не только визуализировать структуру и число хромосомного набора, но и зачастую установить истинную причину остановки беременности.

2. Частота геномных мутаций выше (64 %) по сравнению с хромосомными мутациями (6 %). Из геномных мутаций чаще всего встречались трисомии. Также выявлялись и нормальные кариотипы (30 %).

3. Была установлена прогностическая значимость результатов кариотипа для следующей беременности. При нормальном кариотипе прогноз неблагоприятный, показана дополнительная диагностика матери и отца для исключения триггерных факторов невынашивания, не связанных с генетикой. При геномных аномалиях исход благоприятный, так как такие аномалии чаще всего происходят из-за нарушения сегрегации в качестве случайной ошибки. Следующая беременность с высокой долей вероятности будет без патологий. При кариотипе со структурными аномалиями также показана дальнейшая диагностика родительской пары для исключения носительства структурной мутации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авраменко Н.В.* Цитогенетический анализ хориона при неразвивающейся беременности по материалам регионального репродуктивного центра / Н.В. Авраменко, Д.Е. Барковский, И.В. Семененко, Н.А. Калабухова // Актуал. питання фармац. та мед. науки та практики, 2015. – 52 с.

2. *Боровкова Л.В.* Современный взгляд на проблему невынашивания беременности инфекционного генеза / Л.В. Боровкова, С.О. Колобова // Ремедиум Приволжье, 2016. – 25 с.

3. *Веропотвелян Н.П.* Двойные и множественные трисомии: анализ 38 наблюдений из 13 тысяч кариотипированных эмбрионов и плодов / Н.П. Веропотвелян // Здоровье женщины. – 2017. – № 1. – 117 с.

4. *Меренова С.В.* Методы и значение цитогенетического исследования плодного материала как заключительного этапа пренатальной диагностики / С.В. Меренова, С.Е. Белоусова, Е.Н. Назарова и др. – М.: Буки-Веди, 2016. – 77 с.

5. *Тавокина Л.В.* Результаты кариотипирования материала спонтанных абортов и замерших беременностей после применения методов вспомогательных репродуктивних технологий / Л.В. Тавокина, А.А. Бровко, Я.А. Сопко, Е.В. Баронова // Цитология и генетика. – 2013. – 56 с.

6. *Чиряева О.Г.* Цитогенетический анализ хориона при неразвивающейся беременности / О.Г. Чиряева, Л.И. Петрова, Н.А. Садик и др. // Журнал акушерства и женской болезни. – 2007. – 35 с.

7. *Hardy Ph.J.* 1st trimester miscarriage: four decades of study / Ph.J. Hardy, K. Hardy // Transl Pediatr. – 2015. – 189 с.

8. *Kalotra V.* Prevalence of cytogenetic abnormalities in couples with recurrent miscarriages: case-control study / V. Kalotra, M. Lall, P. Saviour et al. // J Hum Reprod Sci. – 2017. – 302 с.

9. *Martin C.L.* Copy number variants, aneuploidies, and human disease / C.L. Martin, B.E. Kirkpatrick, D.H. Ledbetter // Clin. Perinatol. – 2015. – 227 p.

10. *Niroumanesh Sh.* A cytogenetic study of couples with repeated spontaneous abortions / Sh. Niroumanesh, A. Farajpour, P. Mehdipour, S. Darvish // Ann Saudi Med. – 2011. – 77 p.

11. *Tae Y.Ch.* Spontaneous abortion and recurrent miscarriage: A comparison of cytogenetic diagnosis in 250 cases / Y.Ch. Tae, M.L. Hye, K.P. Won // Hwa Sook MoonObstet Gynecol Sci. Korean Society of Obstetrics and Gynecology. – 2014. – 518 p.

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ»

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ИНТЕРФЕЙСА «ИМПЛАНТАТ-АБАТМЕНТ» В УСЛОВИЯХ INVITRO

Галеева И.Р.

Научный руководитель – канд. мед. наук,
доцент кафедры стоматологии и имплантологии КФУ Хафизова Ф.А.

С конца прошлого столетия в многочисленных медицинских научных исследованиях стали появляться сообщения о способности бактерий образовывать пленчатые макроструктуры на поверхностях различных медицинских имплантатов и катетеров. Бактерии, образующие такие структуры, обладали

повышенной выживаемостью [Винник, 2013]. Со временем результаты многих исследований и клинических наблюдений доказали, что образованная микроорганизмами структура – биопленка – приводит к возникновению тяжелых имплантат-ассоциированных инфекционных заболеваний, сепсисов. Это серьезная проблема в медицинской практике, поскольку в хирургических и реанимационных отделениях больниц, частных клиник, а также в стоматологии широко используются различные инвазивные материалы [Лямин, 2012]. Адгезия микроорганизмов на поверхность имплантатов, скопление их в виде биопленок, а также их дальнейшее распространение по организму может вызвать развитие хронического воспаления, имплантат-ассоциированной инфекции, что в свою очередь влечет за собой необходимость удаления зараженного устройства [Reid G., 1999].

На сегодняшний день дентальная имплантация является наиболее рациональным методом лечения стоматологических заболеваний, связанных с утратой жевательной функции [Ахмадова с соавт., 2011]. По данным статистики рынка стоматологических услуг, каждый год в мире устанавливается более 2 млн дентальных имплантатов. Кроме того, эта цифра ежегодно растет во всех экономически развитых странах. Однако на фоне активного использования метода дентальной имплантации не сокращается, а, по данным некоторых авторов, возрастает количество осложнений [Акопян с соавт., 2011]. Несмотря на то что в раннем послеоперационном периоде осложнения почти не встречаются, в литературе появляется все больше информации, свидетельствующей о риске отдаленных осложнений. Воспаление тканей, окружающих установленный имплантат, стало одной из основных проблем имплантологии [Соловьева, 2010, Тлустенко, 2011].

Между имплантатами и их винтовыми конструкциями, а также между имплантатами и супраструктурами, которые в большинстве случаев свинчиваются вместе, зазоры неизбежны по физическим свойствам материалов, используемых для производства дентальных имплантатов. Согласно многим клиническим и научным исследованиям, даже самым лучшим образом подготовленная титановая поверхность имеет шероховатость 1 мкм, что с двух сторон составляет минимум 2 мкм; поверхность циркония еще сложнее поддается шлифованию, и тем самым зазоры между титаном и цирконием или цирконием и цирконием еще шире. Эти зазоры можно уменьшить до определенного уровня благодаря точности производства, однако не до размеров микроорганизмов (грибки и бактерии имеют величину менее 1,5 мкм, вирусы – в 10 раз меньше). Теплая и влажная среда зазоров и внутренних полостей имплантатов представляет собой идеальную среду для развития анаэробных и факультативно анаэробных бактерий, а также грибков.

Еще одним способом профилактики осложнений в виде мукозита и периимплантита является применение герметизирующего средства ГермАбат АО «ВладМиВа» (рис. 1), предназначенного для герметизации зазоров имплантатов.

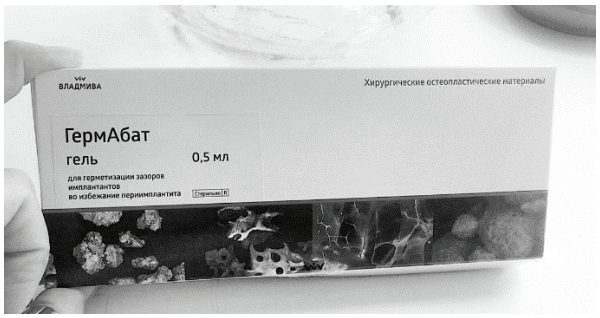


Рис. 1. Герметизирующее средство ГермАбат АО «ВладМиВа»

Цель исследования: повышение качества интерфейса «имплантат-абатмент» с использованием герметизирующих средств во избежание постимплантационных осложнений.

Материалы и методы

Исследование проводилось на кафедре микробиологии Казанского (Приволжского) федерального университета. В работе использовался штамм Escherichia coli MG1655 и питательная среда LB (%): Триптон – 1,0; дрожжевой экстракт – 0,5; NaCl – 0,5; pH 8,5. Агаризованная среда LBA включает дополнительно 2 % агара. Культивирование бактерий проводилось в пробирках, на лабораторных качалках с интенсивностью качания 200 об/мин при температуре 37 °C. В процессе работы использовались: 70 %-й спирт, пробирка лабораторная, пинцет, 3 стерильных эпиндорфа, чашка Петри, стерильные бумажные штифты, дозатор автоматический, микробиологический планшет для посева.

Для исследования были отобраны 3 стерильных дентальных имплантата (рис. 2) – 1 контрольный (Кр) и 2 экспериментальных (С1, С2).

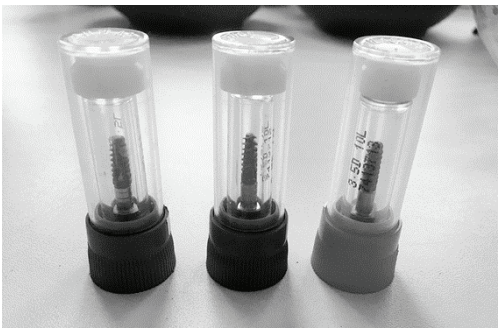


Рис. 2. Дентальные имплантаты (слева направо: С1, С2, Кр)

В стерильных условиях вынули имплантаты из емкости хранения, разобрали их при помощи стерильного ключа и произвели заполнение внутреннего пространства фикстуры экспериментальных имплантатов (С1, С2) герметизирующим препаратом «Гермабат» (рис. 3, 4), после чего присоединили заглушку, выполняющую роль абатмента. В контрольном имплантате (Кр) сборка заглушки с имплантатом производилась традиционным методом, без герметизации.

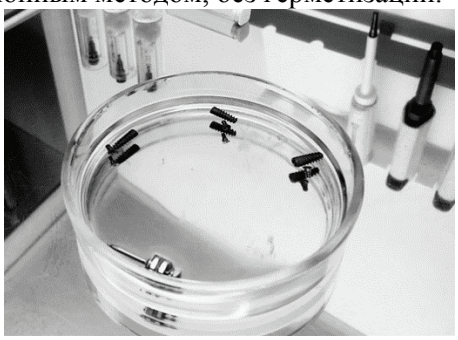


Рис. 3. Контрольный и экспериментальные имплантаты

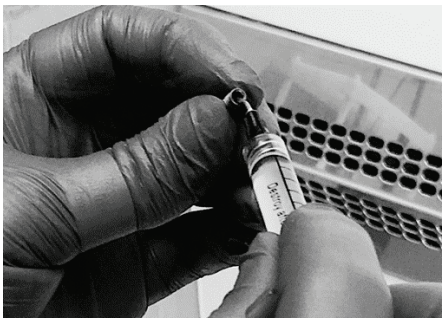


Рис. 4. Внесение материала «Гермабат» во внутреннее пространство имплантатов С1, С2

Все 3 имплантата погружали в отдельные эпиндорфы, содержащие 1,5 мл суспензии микроорганизмов, и помещали в термостат “Binder” на 24 ч при температуре 37 °С. Спустя необходимое время имплантаты вынули из термостата и дезинфицировали их поверхность 70 %-м спиртом. На следующем этапе производили разборку имплантатов стерильным ключом, после чего стерильным бумажным штифтом осуществляли смыв с внутреннего пространства фикстуры имплантата и переносили его в 100 мкл 0,9 % NaCl. Для контроля работы перенесли также и суспензию. Для оценки жизнеспособности клеток были приготовлены серийные 10-кратные разведения жидкой бактериальной культуры в 0,9 % NaCl, затем по 5 мкл суспензии переносили на чашки Петри (LA) методом “drop plate” (рис. 5) и поместили в термостат на 24 ч. Спустя 24 ч проводили подсчет КОЕ выросшей бактериальной культуры на чашке Петри.

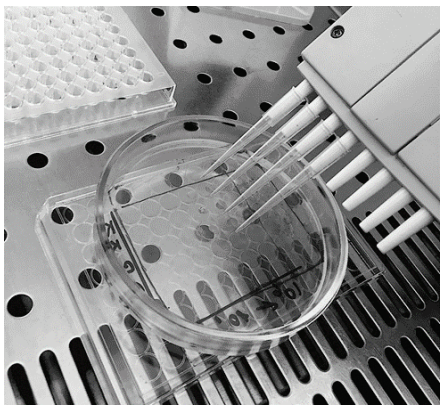


Рис. 5. Метод “drop plate”

Результаты и обсуждение

Суспензия чистой культуры микроорганизмов, как и ожидалось, дала интенсивный рост. Смыв с внутреннего пространства фикстуры контрольного имплантата вызвал относительно меньший рост микроорганизмов. И наконец, смывы с обоих экспериментальных герметизированных имплантатов не вызвали роста ни одной КОЕ на поверхности чашки Петри (рис. 6).

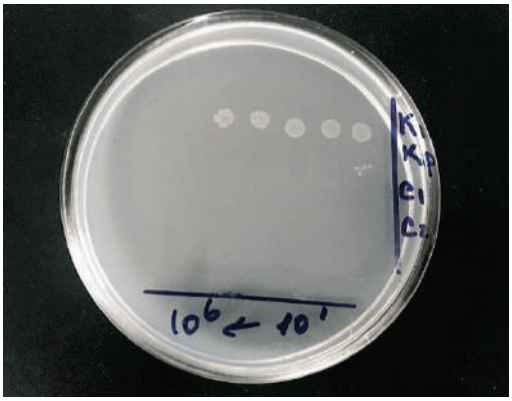


Рис. 6. Колонии микроорганизмов в разведении (сверху вниз: К1 – суспензия самого эпиндорфа, Кр – контрольный смыв, С1, С2 – экспериментальные смывы)

Используя микробиологический метод подсчета КОЕ, определили:

1. Суспензия: $2{,}2 \cdot 10^6 \cdot 10^2 = 2{,}2 \cdot 10^8$ КОЕ/мкл.
2. Кр (контроль): $8 \cdot 10^1 \cdot 250 = 2 \cdot 10^4$ КОЕ/мкл.
3. С1 (экспериментальный): 0.
4. С2 (экспериментальный): 0.

С помощью микробиологических методов удалось визуализировать и подсчитать количество микробных колоний, выросших в контрольной группе эксперимента.

Выводы

Эксперимент показал, что силиконовая структура предотвратила занос патогенной флоры во внутреннее пространство имплантата. Благодаря гидрофобной, вязкой консистенции материала «Гермабат», пространство внутри имплантата, а также соединительный узел плотно заполнились герметизирующим средством. Проведенное нами исследование наглядно демонстрирует необходимость профилактического применения герметизирующих средств в системах, допускающих наличие свободной полости внутри и не имеющих сверхточного соединительного узла «имплантат-абатмент».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акопян Г.В.* Ретроспективный анализ влияния заболеваний пародонта на приживление имплантатов и долгосрочный прогноз имплантации / Г.В. Акопян, А.Г. Хачатрян // Пародонтология. – 2011. – № 1. – С. 39–43.

2. *Ахмадова М.А.* Дентальная имплантация с применением навигационного имплантологического шаблона, изготовленного по технологии CAD/CAM / М.А. Ахмадова, А.Ю. Игнатов // Стоматология. – 2011. – № 2. – С. 49–52.

3. *Винник Ю.С.* Особенности формирования микробных биопленок на различных субстратах. Возможность изучения биопленок на желчных конкрементах / Ю.С. Винник, Е.В. Серова, Р.И. Андреев // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – URL: http: //www.science-education.ru/111-10371/ (дата обращения: 15.06.2015).

4. *Лямин А.В.* Проблемы в медицине, связанные с бактериальными пленками / А.В. Лямин, Е.А. Боткин, А.В. Жестков // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2012. – Т. 14. – № 4. – С. 268–275.

5. *Соловьева А.М.* Периимплантит: этапы достижения консенсуса в диагностике и лечении / А.М. Соловьева // Клиническая стоматология. – 2010. – № 4. – С. 50–52.

6. *Тлустенко В.П.* Доклиническая диагностика дентального периимплантита / В.П. Тлустенко, Ф.Н. Гильмиярова, Е.С. Головина и др. // Российский стоматологический журнал. – 2011. – № 2. – С. 28–29.

7. *Reid G.* Biofilms in infectious disease and on medical devices / G. Reid // Int J Antimicrob Agents. – 1999. – Vol. 11 (3–4). – P. 223–226.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НИКЕЛИД-ТИТАНОВЫХ ГРАНУЛ В КАЧЕСТВЕ ИНКУБАТОРА НОСИТЕЛЯ ДЛЯ КЛЕТОК, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ, И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И ПРОЛИФЕРАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Шарифуллин А.А.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор Хафизов Р.Г.

Аннотация. Обладая способностью к пролиферации в различные типы клеток, стволовые клетки все чаще находят применение при репаративных процессах в различных областях медицины, в том числе и в стоматологии.

Для адресной доставки данных клеток в участки дефектов используется множество биоинертных материалов-носителей, к которым предъявляются особые требования. Одними из таких материалов являются пористо-проницаемые гранулы на основе никелида – титана (NiTi).

Ключевые слова: никелид титана, гранулы, матрица, остеоинтеграция, стволовые клетки.

Введение

Довольно обширная часть новейшей медицины связана с изучением стволовых клеток. Это и неудивительно, поскольку клеточная инженерия является перспективным и прогрессивным методом лечения в различных отраслях медицины, в том числе и в стоматологии. Выделяемые из костного мозга мезенхимные стволовые клетки (МСК) обладают свойством пролиферировать в любой тип клеток, что является основополагающим явлением при репаративных процессах.

Получение стромальных клеток из костного мозга характеризуется некоторыми трудностями, поэтому большее распространение получили стволовые клетки, выделяемые из жировой ткани (СКЖТ).

Особый интерес этих клеток для стоматологии заключается в возможности замещения костных дефектов, что немаловажно при проведении, например, дентальной имплантации. Однако для того чтобы СКЖТ достигли нужного участка и оказали должный остеогенный эффект, необходимо наличие каркаса-носителя, поскольку суспензия со стволовыми клетками имеет свойство растекаться, а это неблагоприятно сказывается на исходе лечения. Именно для устранения этой проблемы были созданы материалы с памятью формы на основе никелида титана (NiTi). На медицинском рынке эти сплавы зарекомендовали себя как биоинертные материалы, обладающие высокими антикоррозийными свойствами, а наличие множества открытых пор в структуре сплава обеспечивает адресную доставку СКЖТ из инкубатора в окружающие ткани.

К сплавам на основе никелида титана в каждой определенной ситуации предъявляются конкретные требования: значения коэффициентов пористости, медико-механические свойства (прочность, память формы) и т. д. Все эти факторы имеют немаловажное значение в процессе лечения.

Создание новых материалов медицинского профиля, предназначенных для взаимодействия с биологическими клетками и со средами организма, представляет собой очень трудную задачу. Множе-

ство исследований направлены на изучение основополагающих задач: разработка новых биоматериалов, исследование механизмов контактирования материала с окружающими тканями, экспериментально-клинические опыты и использование этих материалов в репаративной медицине.

Таким образом, целью данного исследования является изучение никелид-титановых гранул в качестве инкубатора-носителя для СКЖТ и исследование их жизнеспособности и пролиферативного потенциала.

Основная часть

Нами был произведен сравнительный анализ роста СКЖТ в двух различных условиях: в обычной ростовой среде и в среде с мелкогранулированным порошком NiTi. Таким образом, мы попытались ответить на ряд основополагающих вопросов нашего исследования: «Насколько гранулы NiTi биосовместимы с живыми клетками?», «Какое влияние оказывают на рост и пролиферацию клеток?».

После 4-дневной инкубации изучили структурный рисунок популяции стволовых клеток с гранулами NiTi: отмечался активный рост клеток как вокруг гранул, так и в участках между ними.

Способность к носительству мультипотентных клеток – важнейшая особенность никелид-титановых гранул. Именно эта особенность обуславливает преимущество применения этих материалов в репаративной медицине. В ходе исследования были выявлены множественные участки гранул с прикрепленными на их поверхности стволовыми клетками.

Следующим шагом нашей научной работы было определение жизнеспособности и индекса пролиферации стволовых клеток. На основании полученных результатов было сделано заключение о том, что гранулы NiTi обладают высокой биосовместимостью с живыми структурами и создают благоприятные условия для роста и пролиферации клеток.

Выводы

1. В ходе исследования были обнаружены множественные участки никелид-титановых гранул с прикрепленными на их поверхности клетками, что является прямым доказательством эффективной способности гранул к носительству мультипотентных стволовых клеток и их адресной доставке.

2. Жизнеспособность СКЖТ, культивированных с никелид-титановыми гранулами, оказалась приблизительно на одном уровне с культурами, выросших в обычной питательной среде, что свидетельствует о высоких свойствах биосовместимости гранул из NiTi.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вильямс Д.Ф.* Имплантаты в хирургии / Д.Ф. Вильямс, Р. Роуф; пер. с англ. Е.В. Колпакова. – М.: Медицина, 1978. – 552с.

2. Головнев А.В. Лечение больных хроническим остеомиелитом с использованием мелкогранулированного пористого никелида титана / А.В. Головнев, О.В. Есина, М.Б. Щеголев, П.А. Елясин // Вестник КРСУ. – 2009. – Т. 9. – № 2. – С. 134–137.

3. *Гюнтер В.Э.* Сплавы с памятью формы в медицине / В.Э. Гюнтер, В.В. Котенко, М.З. Миргазизов и др. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1986. – 208 с.

4. *Гюнтер В.Э.* Никелид титана. Медицинский материал нового поколения / В.Э. Гюнтер, В.Н. Ходоренко, Ю.Ф. Ясенчук и др. – Томск: Изд-во МИЦ, 2006. – 296 с.

5. *Кокорев О.В.* Тканевая инженерия и клеточные технологии с использованием пористопроницаемых инкубаторов из никелида титана / О.В. Кокорев, В.Э. Гюнтер, Г.Ц. Дамбаев, В.Н. Ходоренко. – Томск: Изд-во МИЦ, 2016. – 150 с.

6. *Ланшаков В.А.* Имплантаты с памятью формы в травматологии и ортопедии / В.А. Ланшаков, В.Э. Гюнтер, Г.Л. Плоткин и др. – Томск: ИПФ; Изд-во НТЛ, 2004. – 228 с.

7. *Медведев Ю.А.* Применение эндопротезов из пористого никелид титана при устранении дефектов нижней челюсти / Ю.А. Медведев, М.В. Черкесов, Р.В. Куценко // Материалы с памятью формы и новые медицинские технологии. – Томск, 2010. – С. 65–67.

8. *Сысолятин П.Г.* Новые технологии в челюстно-лицевой хирургии на основе сверхэластичных материалов и имплантатов с памятью формы / П.Г. Сысолятин, В.Э. Гюнтер, С.П. Сысолятин и др. – Томск: STT, 2001. – 290 с.

9. *Усатов Д.А.* Экспериментальное обоснование применения материалов из сверхэластичного никелид титана для заполнения остаточных костных полостей в челюстно-лицевой хирургии: дис. … канд. мед. наук / Д.А. Усатов. – М.: Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, 2018. – 109 с.

10. *Хаирутдинова А.Р.* Исследование влияния стволовых клеток на формирование объема костной ткани в зонах дентальной имплантации / А.Р. Хаирутдинова, Ф.А. Хафизова, Д.А. Азизова и др. //

Биосовместимые материалы и новые технологии в стоматологии. Сборник статей Международной конференции / науч. ред. Р.Г. Хафизов. – 2014. – С. 50–57.

11. *Ходоренко В.Н.* Биосовместимость мелкогранулиров энного никелид титана с биологическими тканями / В.Н. Ходоренко и др. // Биосовместимые материалы с памятью формы и новые технологии в медицине. – Томск, 2004. – С. 20–24.

12. *Benayahu D***.** Bone-marrow derived stromal cell line expressing osteoblastic phenotype in vitro and osteogenic capacity in vivo / D. Benayahu, Y. Kletter, D. Zipori, S. Weintroub // J. Cell. Physiol. – 1989. – 140. – P. 1–7.

13. *Brazelton T.R.* From marrow to brain: expression of neuronal phenotypes in adult mice / T.R. Brazelton, F.M. Rossi, G.I. Keshet, H.M. Blau // Science. – 2000. – 290. – P. 1775–1779.

14. *Corre J.* Human subcutaneous adipose cells support complete differentiation but not self-renewal of hematopoietic progenitors / J. Corre, C. Barreau, B. Cousin et al. // Journal of Cellular Physiology. – 2006. – Vol. 208. – № 2. – P. 282–288.

15. *De Ugarte D.A.* Comparison of multi-lineage cells from human adipose tissue and bone marrow / De Ugarte D.A., K. Morizono, A. Elbarbary et al. // Cells. Tissues. Organs. – 2003. – 174. – P. 101–109.

СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ»

ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОСТРОВКАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КРОВИ МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДИАБЕТАХ

Каримов Т.М., Ходжиева Х.А.

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Калигин М.С.

На сегодняшний день сахарный диабет (СД) является глобальной проблемой человечества. По данным Международной ассоциации диабета, к концу 2017 г. количество больных СД составляло 425 млн человек, и тенденция к приросту заболевания сохраняется на сегодняшний день, так, к 2040 г. количество больных будет составлять 642 млн человек. В России количество больных составляет 8 млн человек, и она занимает 7-е место по количеству больных по всему миру. Также увеличивается число больных в детском возрасте, это, как правило, больные с диабетом первого типа – около 1 106 200 детей страдают СД первого типа (дети и подростки до 20 лет). Ежегодно количество больных детей увеличивается на 3 %, это составляет 86 000 детей [3, с. 7].

Для разработки новых методов лечения СД необходимо создание адекватных экспериментальных моделей, которые были бы наиболее приближенны к клиническим проявлениям СД человека. Наиболее распространенными являются модели с использованием стрептозоцина и аллоксана.

Цель: изучить динамику изменений числа инсулин-позитивных клеток в островках поджелудочной железы и уровень глюкозы в крови мышей при экспериментальных диабетах, вызванных аллоксаном и стрептозоцином при одинаковой дозировке.

Материалы и методы

В проведенной нами работе в качестве создания модели СД были использованы простые беспородные мыши белого цвета массой 100–120 грамм.

Мыши были разделены на 3 группы: первой группе мышей вводили аллоксан (Sigma-Aldrich) внутрибрюшинно 100 мг/кг; второй группе вводили стрептозоцин (Sigma) внутрибрюшинно 100 мг/кг; третья группа являлась контрольной.

Забор поджелудочной железы проводился через 2 суток и 45 суток, эвтаназия мышей проводилась путем декапитации. Фиксация материала проводилась с помощью 10 %-го формалина в течение 24 ч. Заливка в парафин проводилась по стандартной методике [1, с 26]. Приготовление срезов проводилось на санном микротоме Thermo scientific Microm HM 430, толщина срезов 4 мкм.

Иммуногистохимическая окраска препаратов проводилось с применением антител к инсулину (1:40, clone 2D11-H5, “Novocastra”, UK).

Фотографии препаратов были сделаны на световом микроскопе ZEISS Scope. A1 при 400х увеличении. Подсчет клеток производился в программе ImageJ (разработчик National Institutesof Health).

Данные получены путем подсчета среднего значения отношения числа инсулин позитивных клеток в островках к числу клеток всего островка.

Статистика проведена с использованием U-критерия Манна–Уитни и Коэффицента ранговой корреляции Спирмена в программе STATISTICA 10.

Результаты

Наличие инсулин позитивных клеток наблюдалось только в островках поджелудочной железы мышей. Максимальное количество инсулин позитивных клеток наблюдалось в контрольной группе. Данное значение снижалось при аллоксановой модели диабета. Минимальное значение инсулин позитивных клеток наблюдалось при стрептозоциновой модели диабета, значения представлены в табл. 1.

Максимальное значение уровня глюкозы наблюдалось при стрептозоциновой модели диабета на 2-е сутки, а на 45-е сутки максимальное значение наблюдалось при аллоксановой модели диабета. В обеих группах значения уровня глюкозы выше, чем у контрольной группы, как на 2-е, так и на 45-е сутки, значения представлены в табл. 2.

Таблица 1

Динамика изменений числа инсулин позитивных клеток
в островках поджелудочной железы

Группы	Средние значения отношения числа инсулин позитивных клеток в островках к числу клеток всего островка
Контрольная группа (норма)	0,829286
Аллоксановая модель, 2-е сутки	0,653277
Стрептозоциновая модель, 2-е сутки	0,351033
Аллоксановая модель, 45-е сутки	0,725927
Стрептозоциновая модель, 45-е сутки	0,549619

Таблица 2

Динамика изменений уровня глюкозы в крови у мышей
при аллоксановом и стрептозоциновом диабете

Группы	Уровень глюкозы (ммоль/л)
Контрольная группа (норма)	3,2
Аллоксановая модель, 2-е сутки	9,7
Стрептозоциновая модель, 2-е сутки	20,2
Аллоксановая модель, 45-е сутки	17,8
Стрептозоциновая модель, 45-е сутки	11,7

U-критерий Манна–Уитни равен $p < 0,5000$, коэффициент ранговой корреляции Спирмана равен 1,000000 при сравнении аллоксановой и стрептозоциновой модели на разных сроках.

Обсуждение

В проведенной нами работе было выявлено, что стрептозоциновая модель является эффективнее по сравнению с аллоксановой моделью при внутрибрюшном способе введения в одинаковых дозировках. Поскольку среднее значение отношения числа инсулин позитивных клеток в островках к числу клеток всего островка у стрептозоциновой модели значительно ниже, чем при аллоксановой модели, как на 2-е, так и на 45-е сутки, значение представлены в табл. 1.

Уровень глюкозы в крови на 2-е сутки при стрептозоциновом диабете достигал более высоких значений по сравнению с аллоксановой моделью. На 45-е сутки уровень глюкозы при аллоксановой модели был выше, чем при стрептозоциновой.

Эти изменения могут быть связаны со следующими факторами:

- механизмом действия;
- периодом полураспада в крови;

- способности регенерации β-клеток островков Лангенгарса при использовании данных моделей.

Стрептозоцин (СТЗ), несколько механизмов действия. Первым и самый значимым является алкилирование ДНК. Установлено, что метилнитрозамочевина, находящаяся в структурной части СТЗ, обладает алкилирующей активностью ДНК. Алкилирование ДНК приводит к последующей фрагментации и разрушению ДНК. Для восстановления цепи ДНК β-клетка синтезирует полимеразу-1, однако этот энергозатратный процесс приводит к истощению АТФ и НАДН. Снижение в клетках АТФ будет приводить к некрозу β-клеток, снижение НАДН будет приводить к снижению синтеза и секреции инсулина. Стрептозоцин способен генерировать активные формы кислорода [4, с. 16].

При стрептозоциновом диабете происходит активация c-jun-N-terminal kinasis (JNK). JNK-киназа относится к группе MAP-киназ, активируются клеточным стрессом и цитокинами. Активация JNK приводит к смерти клеток, которая представляет собой механизм для экстренного удаления поврежденных клеток, во избежание бесполезных расходов энергии. То есть роль JNK имеет адаптивный механизм и ее активация происходит вместе с избыточным синтезом полемеразы-1 [5, с. 140].

Аллоксан имеет два механизма действия:

– ингибирование секреции инсулина с помощью блокады фермента глюкокиназы (ГК);

– способность образовывать активные формы кислорода.

Механизм действия аллоксана связан с ингибированием глюкокиназы и снижением содержания АТФ, с образованием активных форм кислорода и гидроксильных радикалов, которые в небольшой степени ингибируются антиоксидантной системой [2, с. 225].

Период полураспада играет решающую роль при создании моделей СД. Чем короче период полураспада вещества в крови, тем меньше данного вещества сможет взаимодействовать с β-клетками и оказать повреждающее воздействие. Следовательно, эффективность вещества зависит от периода полураспада в крови. Так, период полураспада СТЗ в крови составляет 1 ч. Тогда как период полураспада аллоксана составляет около 1 мин [4, с. 18]. СТЗ действует длительнее аллоксана, и его повреждающая активность значительно выше.

При создании моделей СД с помощью аллоксана наблюдается восстановление β-клеток через определенный промежуток времени. Регенераторная способность β-клеток связана с кратковременным воздействием аллоксана, приводящим к активации митотического деления β-клеток. В связи с этим аллоксан используют для создания краткосрочных моделей СД. Регенераторная способность β-клеток при действии СТЗ низкая. В связи с этим СТЗ используют как для краткосрочных, так и для долгосрочных моделей СД.

Вывод

Модель, созданная с помощью стрептозоцина, более предпочтительна для анализа коррекций нарушений углеводного обмена, чем модель, созданная с помощью аллоксана.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Саркисова Д.С.* Микроскопическая техника руководство для врачей и лаборантов / Д.С. Саркисова, Ю.Л. Петрова. – М.: МЕДИЦИНА,1996. – 26.

2. *Lenzen S.* The mechanisms of alloxan and streptozotocin-induced diabetes / S. Lenzen // Diabetologia. – 2008. – № 56 – P. 217–223.

3. *Nam H.* Forewords / H. Nam, Cho Chair // IDF DIABETES ATLAS. – 8th edition. – 2017. – P. 7.

4. *Radencjvic M.* Experimental diabetes induced by alloxan and streptozocin: The current state of the art / M. Radencjvic. M. Stojanovic, M. Prostran // Journal of Pharmacological and Toxicological Methods. – 2016. – № 78 – P. 14–26.

5. *Cheona H.* Role of JNK activation in pancreatic – cell death by streptozotocin / H. Cheona, J.M. Choa, S. Kima // Molecular and Cellular Endocrinology – 2010. – № 321 – P. 137–146.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ ЛАЗЕРА ЛТН-101

Махмудов К.Ш.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ИФМиБ КФУ Зинченко С.В.

Введение

Еще в 1916 г. А. Эйнштейн говорил о существовании явления вынужденного излучения, что является физической основой работы любого лазера. В 1928 г. Р. Ладенбургом и Г. Колферманном экспе-

риментально было подтверждено существование вынужденного излучения, а уже в 1960 г. Т. Мейман продемонстрировал работу первого в мире оптического квантового генератора – лазера.

Лазер (или оптический квантовый генератор) – это оптический прибор, позволяющий получить направленное излучение в узком диапазоне длин волн, что и отличает его от излучений обычных источников света [Шипулин В.М. и соавт., 2010]. Аббревиатура LASER – сокращение от английского “Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation”, что в переводе означает «усиление света посредством вынужденного излучения». Лазерная технология применяется в медицине уже более 30 лет. Опыт стольких лет доказал, что лазеры действительно способствовали большому шагу на пути к оказанию более качественной медицинской помощи. Лазеры нашли широкое применение во всех основных направлениях медицины – хирургии, терапии и диагностике. Область применения лазеров в хирургии очень широка и включает общую хирургию, сердечно-сосудистую, торакальную, нейрохирургию, оториноларингологию, офтальмологию, урологию, акушерство и гинекологию, онкологию, пластическую хирургию, стоматологию, косметологию. Также помимо открытого доступа широкое применение лазерная технология получила в эндоскопической хирургии [Чернеховская Н.Е. и соавт., 2011]. Отдельно хотелось бы отметить фотодинамическую терапию как относительно молодое направление в лечении злокачественных новообразований, позволившую далеко шагнуть в оказании онкологической помощи населению.

К преимуществам использования лазеров можно отнести высокую степень стерильности, «сухое» операционное поле благодаря гемостазу, доказанное уменьшение послеоперационных болей, доказанная более быстрая регенерация тканей, воздействие на ткань с той или иной силой благодаря широкому диапазону длительности и интенсивности излучения, узкий круг противопоказаний, простота и доступность, отсутствие возрастных ограничений [Пальчун В.Т. и соавт., 2005]. Хотелось бы затронуть еще одну не менее важную сторону применения лазерной технологии в хирургии, а именно экономическую эффективность. В последнее время этому аспекту уделяется очень большое внимание, как в России, так и за рубежом. При внедрении новых минимально инвазивных методов лечения широкого ряда патологий стоят конкретные задачи: высокая эффективность этиопатогенетического воздействия, минимальная степень инвазии, оптимизация анестезиологического пособия, кратковременность стационарного пребывания как самого дорогого этапа в процессе лечения, возможность амбулаторного лечения, быстрая послеоперационная реабилитация, сокращение общей продолжительности периода временной нетрудоспособности [Kok K. et al., 2006; Cheng H.H. et al., 2005]. Работа [Шахрай С.В. и соавт., 2015] показала, что применение лазерных методик в лечении отдельных видов хирургической патологии в структуре функциональной модели организации хирургической помощи по принципу «хирургии одного дня» позволяет минимизировать сроки стационарного пребывания пациента и связанные с этим финансовые расходы. Результаты указывают, что вложение средств в стационарозамещающие хирургические технологии, в том числе лазерное оборудование, позволяет получить высокие показатель рентабельности с быстрой окупаемостью финансовых затрат медицинского учреждения.

Цель работы: изучить эффективность и безопасность применения лазера ЛТН-101 в практической медицине.

Задачи работы:

1. Сравнить теххарактеристики исследуемого лазерного аппарата с имеющимися зарегистрированными аналогами, разрешенными к применению в РФ.
2. Исследование эффективности и безопасности применения на неорганическом твердом материале (камни из мочевых путей), нативных тканях, лабораторных животных и добровольцах.

Материалы и методы

В настоящем исследовании в качестве материала выступил лазер тулиевый волоконный ЛТН-101, Р56-Л2687ПС (опытный образец), заводской номер № 050.18.17 (рис. 1). Проводился эксперимент in vitro, в ходе которого исследуемый лазер применялся для литотрипсии. Материалом для данного эксперимента послужили камни из мочевых путей, извлеченные хирургическим путем (рис. 2). Конец лазерного волокна размещался на поверхности камня. Были опробованы 3 режима со следующими установленными параметрами:

1. Мощность 40 Вт, $T_{имп}$ = 33 мс, $T_{паузы}$ = 134 мс.
2. Мощность 24 Вт, $T_{имп}$ = 33 мс, $T_{паузы}$ = 134 мс.
3. Мощность 6 Вт, $T_{имп}$ = 10 мс, $T_{паузы}$ = 24 мс.

Также нами был проведен сравнительный анализ технических параметров исследуемого лазера с наиболее популярными существующими отечественными аналогами, представленными на российском рынке медицинских изделий.



Рис. 1. Лазер тулиевый волоконный ЛТН-101, Р56-Л2687ПС (опытный образец), заводской номер № 050.18.17

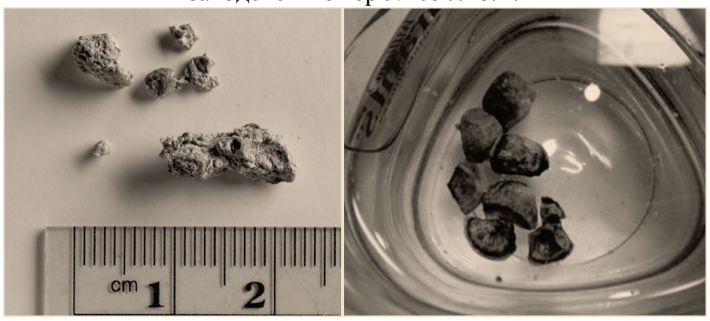


Рис. 2. Камни из мочевых путей, извлеченные хирургическим путем

Результаты и обсуждение

Режимы были применены к различным по плотности мочевым камням. Получили следующие результаты:

1. Режимы 2 и 3 были эффективны на мягких камнях, но не эффективны на камнях средней плотности.
2. Режимы 2 и 3 не эффективны на камнях высокой плотности.
3. Режим 1 эффективен на камнях средней и низкой плотности.
4. Режим 1 менее эффективен на камнях высокой плотности. Время дробления уступает существующим на рынке лазерным аппаратам.

Выводы

1. По всем техническим параметрам исследуемый лазерный аппарат нисколько не уступает существующим российским аналогам, зарегистрированным как медицинское изделие, что указывает на его потенциальную эффективность, надежность и безопасность при применении.
2. Режим 1 с параметрами «Мощность 40 Вт, $T_{имп}$ = 33 мс, $T_{паузы}$ = 134 мс» является оптимальным в текущей сборке прибора, но не оптимальным с точки зрения скорости дробления камней относительно существующих на отечественном рынке лазерных аппаратов.
3. Для более детального изучения эффективности и безопасности данного лазерного аппарата требуется дальнейшее преклиническое изучение лазера на нативных тканях и лабораторных животных с последующим гистологическим исследованием воспалительных и репаративных процессов в лазерной ране, а также на добровольцах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Пальчун В.Т.* Применение лазеров в оториноларингологии / В.Т. Пальчун, А.С. Лапченко, А.Г. Кучеров // Лечебное дело. – 2005. – С. 20–23.

2. *Чернеховская Н.Е.* Лазеры в эндоскопии / Н.Е. Чернеховская, А.В. Гейниц, О.В. Ловачева, А.В. Поваляев. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 144 с.

3. *Шахрай С.В.* Экономическая эффективность применения лазерных технологий в условиях хирургического стационара с краткосрочным пребыванием пациентов / С.В. Шахрай, Ю.М. Гаин, Ю.Ю. Полумисков и др. // Организация здравоохранения. Вестник современной клинической медицины. – 2015. – Т. 8. – Вып. 1. – С. 86–92.

4. *Шипулин В.М.* Использование лазеров в сердечно-сосудистой хирургии: от эксперимента к практике / В.М. Шипулин, С.Л. Андреев, Е.Н. Павлюкова и др. – Томск: STT, 2010. – 240 с.

5. *Cheng H.H.* Overnight-stay patients in a day surgery unit to overco shortage of inpatient beds / H.H. Cheng, L. Newman // British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. – 2005. – Vol. 43. – P. 169–172.

6. *Kok K.* The 23-hour ward: an effcient alternative to day case surgery / K. Kok, C. Hayhurst, P. Wilson // British Journal of Health Care Management. – 2006. – Vol. 12. – P. 15–17.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

Мустафина И.М.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ИФМиБ КФУ Зинченко С.В.

Введение

В настоящее время тема рака щитовидной железы очень актуальна. Основным методом лечения рака является хирургический. В ходе проводимых операций могут наблюдаться осложнения, связанные с повреждением близлежащих органов и тканей, таких как околощитовидные железы, гортанные нервы, магистральные сосуды, трахея и пищевод. Повреждение этих структур можен привести к необратимым нарушениям в организме. При одностороннем пересечении гортанного нерва наблюдается осиплость, снижение тембра голоса, что ухудшает качество жизни пациента, а при двустороннем пересечении наблюдается нарушение функций органов дыхания [Kuriloff et al., 2004, v. 131, p. 616–622].

Наиболее частым осложнением, причиной приобретенного гипопаратиреоза, является хирургическое вмешательство, на долю которого приходится 75 % всех случаев. Снижение количества паратгормона в крови приводит к метаболическим нарушениям в организме. Паратиреоидный гормон (ПТГ) является основным регулятором кальциевого и фосфатного гомеостаза сыворотки крови. Гипопаратиреоз относится к метаболическому расстройству, при котором гипокальциемия и гиперфосфатемия возникают либо из-за неспособности паращитовидных желез выделять достаточное количество биологически активного ПТГ, либо из-за неспособности ПТГ надлежащим образом индуцировать биологическую реакцию в тканях-мишенях [Sosa et al., 1998, v. 228, p. 320–330].

Поэтому в настоящее время большое внимание уделяется новым методам интраоперационной визуализации паращитовидных желез. Эти методы позволяют во время операции визуализировать и дифференцировать паращитовидные железы от других органов и тканей. В настоящее время используется флуоресцентная диагностика. Это большой шаг в медицине, так как снижается риск повреждения и развития вышеописанных осложнений [Bradley et al., 2008, v. 55, p. 36–41].

Нами был проведен эксперимент интраоперационной визуализации паращитовидных желез с использованием аппарата Аутофлуоресцентного стоматоскопа и двух фотосенсибилизирующих веществ.

Цель работы. Сравнить два препарата, применяемых для интраоперационной визуализации околощитовидных желез, с применением Аутофлуоресцентного стоматоскопа. Выявить оптимальный метод, который позволил бы безошибочно диагностировать патологически измененные ткани.

Задачи работы: 1) подобрать оптимальную дозу препаратов для внутривенного либо перорального введения; 2) визуализировать ОЩЖ с помощью Аутофлуоресцентной стоматоскопии; 3) исключить развитие послеоперационных осложнений.

Материалы и методы

На базе МСЧ КФУ были проведены 3 операции пациентам с заболеваниями щитовидной железы. Необходимые препараты: а) «Радахлорин»; б) 5-аминолевулиновая кислота. Инструменты: Аутофлуоресцентный стоматоскоп с длиной волны 662 ± 3 нм (рис. 1).



Рис. 1. Аутофлуоресцентный стоматоскоп

За 1,5–2,5 ч до операции пациентам внутривенно и перорально вводили фотосенсибилизирующее вещество. В первом случае препаратом выбора являлся «Радахлорин». «Радахлорин» является фотосенсибилизирующим препаратом второго поколения. Он обладает способностью накапливаться и генерировать синглетный кислород, который обладает способностью к свечению. Препарат вводили в виде внутривенной инфузии за 1,5 ч, однократно, доза – 0,5 мг/кг.

В двух остальных случаях применялась 5-аминолевулиновая кислота. Это органическая кислота, которая обладает способность накапливать в организме фотоактивные порфирины. Пациенты за 3 ч до исследования принимали препарат, перорально, доза – 30 мг/кг. Проводились операции интраоперационной визуализацией паращитовидных желез с ревизией полости шеи с облучением поверхности раны с помощью аппарата Аутофлуоресцентной стоматоскопии (рис. 2). Подсчитывалось количество, размер и интенсивность свечения узловых образований.

Результаты и обсуждение

В ходе проведенного исследования интраоперационно удалось визуализировать ОЩЖ у 3 из 3 пациентов (100 %). При этом цвет остальных близлежащих органов был не изменен (рис. 2).

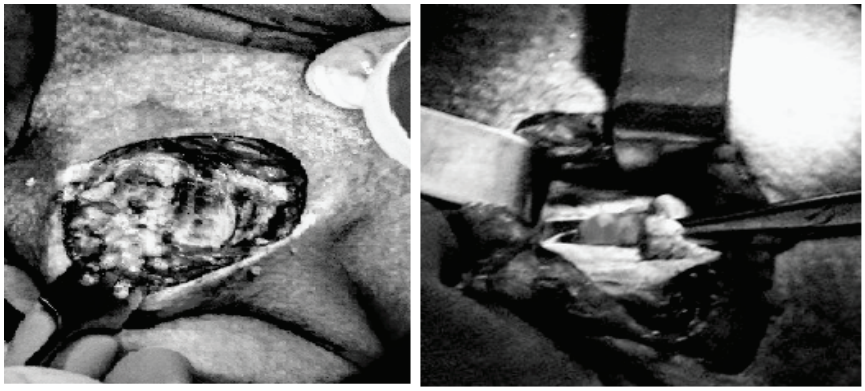


Рис. 2. Интраоперационная визуализация ОЩЖ

В ходе проведенного исследования с применением «Радахлорина» наблюдалось светло-голубое свечение образований паращитовидных желез. Так как «Радахлорин» через 30–60 мин, достигнув своего максимума в плазме крови, резко начинает снижаться, целесообразнее всего проведение операции в течение этого времени (рис. 3).

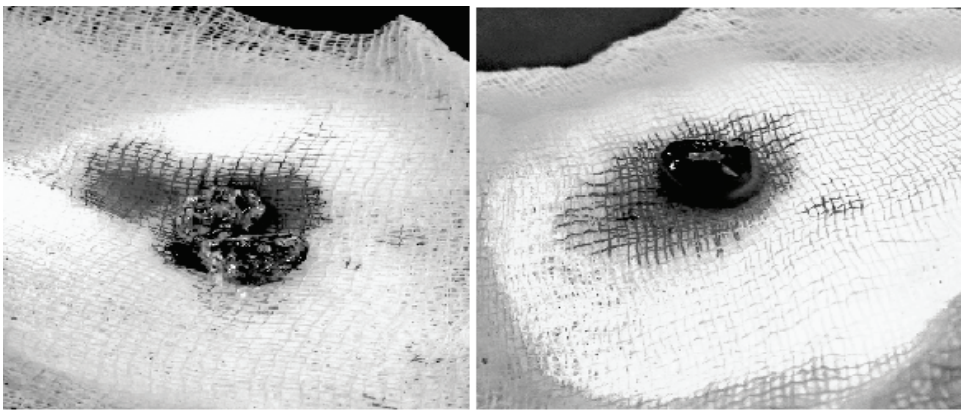


Рис. 3. Интаоперационная визуализация аденом ОЩЖ с применением «Радахлорина»

В результате применения 5АЛК так же отмечено интенсивное ярко-красно-оранжевое свечение аденом, выявленных во время операции (рис. 4).

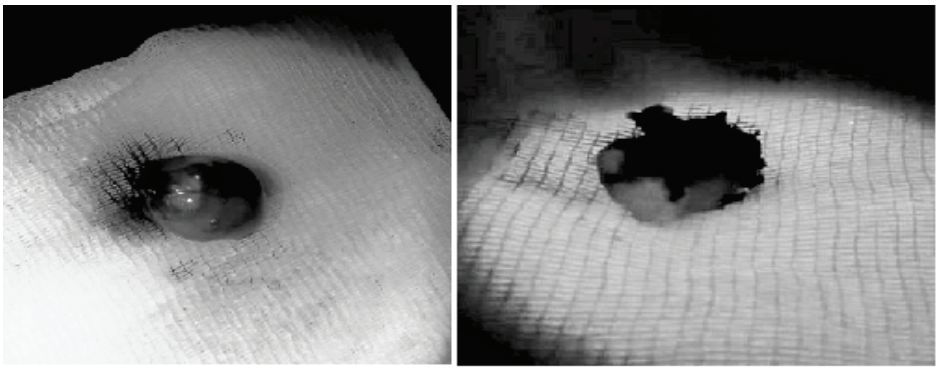


Рис. 4. Интраоперационная визуализация аденом ОЩЖ с применением 5-АЛК

Выводы

1. Визуализация паращитовидных желез с 5-аминолевулиновой кислотой с применением аппарата АФС более эффективна, чем применение «Радахлорина», так как 5 АЛК более длительно циркулирует в крови.

2. Флуоресцентная визуализация околощитовидных желез является перспективным методом, так как позволяет непосредственно во время операции дифференцировать патологически измененную и здоровую ткань.

3. В ходе проведенных исследований побочных явлений от приема препаратов не выявлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bradley K.W.* Serotonin syndrome following methylene blue infusion during parathyroidectomy: a case report and literature review / K.W. Bradley // Canad. J. Anest. – 2008. – Vol. 55. – P. 36–41.

2. *Kuriloff D.B.* Rapid intraoperative localization of parathyroid glands utilizing methylene blue infusion / D.B. Kuriloff // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2004. – Vol. 131. – № 5. – P. 616–622.

3. *Sosa J.A.* The importance of surgeon experience for clinical and economic outcomes from thyroidectomy / J.A. Sosa // Ann. Surg. – 1998. – Vol. 228. – № 3. – P. 320–330.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ САМОПРОДУВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Хасбиуллин Б.А.

Научный руководитель – Канафьев Д.М.

Введение

Экссудативный средний отит – это полиэтиологическое, негнойное воспалительное заболевание среднего уха, в этиологии развития которого одну из основных патогенетических ролей играет дисфункция слуховой трубы, возниющая в результате острых и хронических заболеваний верхних дыхательных путей, аллергических заболеваний носа, врожденных аномалий развития, неопластических заболеваний. Экссудативный средний отит характеризуется наличием жидкости в барабанной полости, что проявляется в нарушении слуха.

Всемирная организация здравоохранения прогнозирует к 2030 г. увеличение числа лиц с социально значимыми дефектами слуха более чем на 30 %. Не менее 30 % всех случаев тугоухости обусловлено патологией среднего уха [WHO, 2000]. Распространенность экссудативного среднего отита зависит от возраста и, по данным различных авторов, составляет у детей 1-го года жизни – до 35 %; 3–5 лет – 10–30 %; 6–7 лет – 3–10 %; 9–10 лет – 1–3 %. Таким образом, больше всего больных среди детей отмечается в период от 6 месяцев до 5 лет. У лиц старше 18 лет составляет порядка 15–17 % от всех заболеваний уха, и эта цифра продолжает расти год за годом. [Володькина, 2006]. Высокий процент заболеваемости приходится на наиболее социально активный возраст – 25–50 лет, что приводит к существенному снижению социальной адаптации пациентов и большой экономической нагрузке при терапии. По данным национального американского исследования амбулаторной медицинской помощи, в США ежегодно диагностируется 2,2 млн случаев ЭСО, а лечение обходится в 4,0 млрд долл., однако косвенные затраты, вероятно, намного выше, так как экссудативный средний отит протекает бессимптомно и многие эпизоды остаются незамеченными [Shekelle et al., 2003]. Любые усилия по улучшению экономически эффективной помощи экссудативного среднего отита приведут к значительной экономии национальных медицинских расходов, а также к повышению качества обслуживания пациентов.

Современная медицина рассматривает множество вариантов лечения экссудативного среднего отита, вплоть до применения слуховых аппаратов пациентами с противопоказанием применения других видов лечения. В России при постановке диагноза экссудативный средний отит принято назначать пациентам консервативное лечение, а именно медикаментозное или хирургическое лечение без тактики активного наблюдения, что идет вразрез с применяемой выжидательной тактикой большинства стран Европы и США. Также применяются классические методики продувания слуховой трубы: маневр Вальсальвы и проба Политцера. Однако данные пробы обладают рядом существенных недостатков. Один из основных заключается в невозможности контролировать создаваемое давление, что в свою очередь может приводить к осложнениям, таким как разрыв барабанной перепонки и эмфизема окологлоточной клетчатки [Бобошко с соавт., 2003; Преображенский с соавт., 1987]. В случае когда консервативная терапия не приносит клинического и инструментального улучшения, производят шунтирование барабанной полости.

Исходя из вышесказанного, мы решили использовать собственную тактику консервативной терапии, а именно применение тренажеров для самопродувания, которые, по данным кокрейновского обзора, являются эффективным и экономически благоприятным методом лечения экссудативного среднего отита, а также успешно применяется врачами-оториноларингологами за рубежом [Perera et al., 2013]. Также данные тренажеры являются безопасными для применения, так как среднее пиковое давление в баллоне составляет не более 612 мм вод. ст., притом что давление разрыва барабанной перепонки – от 1 000 до 1 300 мм вод. ст.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Изучить и сравнить динамику пациентов опытной группы, которые в качестве консервативной терапии получали как медикаментозное лечение, так и использовали тренажеры для самопродувания, и контрольной группы, которые получали только медикаментозную терапию.
2. Оценить эффективность и безопасность использования тренажеров для самопродувания в качестве консервативной терапии при экссудативном среднем отите.
3. Оценить преимущества и недостатки использования тренажеров для самопродувания.

Экспериментальная часть

Материалы и методы

Для исследования были отобраны 30 пациентов с экссудативным средним отитом, который развился на фоне острых и обострения хронических воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, в возрасте от 20 до 58 лет. 15 пациентов были включены в контрольную группу, среди которых 13 пациентов имели острый процесс, а 2 пациента – подострый, и 15 пациентов были определены в опытную группу, среди которых 12 пациентов имели острый процесс, а 3 пациента – подострый. Перед началом лечения у всех пациентов был проведен осмотр и исследования инструментальными методами, а именно аудиометрия и тимпанометрия. Оценка изменений аудиограмм и тимпанограмм необходимы для объективного определения качества картины заболевания, т. е. определения остроты слуха и состояния звукопроводящей системы уха до лечения, а также для объективного определения последующей динамики изменения состояния пациентов и контроля изменений после лечения, которые будут свидетельствовать об успешности проводимой терапии.

По результатам аудиограмм, у всех пациентов были выявлены костно-воздушные разрывы и снижение слуха по типу нарушения звукопроведения на одном или на обоих ушах. Были зарегистрированы тимпанограммы типа В, которые свидетельствуют о наличие экссудата в барабанной полости у 100 % испытуемых. Также все пациенты имели отрицательное давление в барабанной полости.

Контрольная группа пациентов в качестве лечения получала только медикаментозную терапию, включавшую в себя прием антигистаминных препаратов на основе лоратадина по 10 мг 1 раз в день, муколитик карбоцистеин 1 раз в день или 3 раза в день, в зависимости от формы выпуска препарата, синтетический топический глюкокортикостероид мометазона фуроат в виде спрея в нос по 2 дозы 2 раза в день и физиотерапию – эндоуральный фонофорез с гиалуронидазой или гидрокортизоном № 10 по классической методике. Пациенты опытной группы в дополнение к вышеописанному медикаментозному лечению проводили самопродувание слуховых труб с помощью тренажера 3 раза в день в течение всего срока наблюдения.

Способ использования тренажеров для самопродувания заключается в надувании воздушного шарика до 15–20 см в диаметре через носовую оливу, которая вставляется в одну из ноздрей, а вторая ноздря при этом зажимается пальцами. После проверки герметичности производится глубокий вдох и надувание воздушного шарика носом, это создает повышенное давление в носоглотке, слуховая труба открывается, и воздух попадает в полость среднего уха.

Курс медикаментозного лечения для опытной и контрольной групп пациентов составлял 14 дней, при этом опытная группа использовала также тренажеры для самопродувания на протяжении 1 месяца. Все пациенты лечились в домашних условиях, и применение тренажеров не требовало нахождения в стационаре, как и непосредственного участия врача, в отличие от классических методик, которые возможно проводить только в медицинском учреждении под непосредственным врачебным контролем вследствие возможных осложнений. Через 1 месяц динамического наблюдения пациентов были повторно проведены осмотр, аудиометрия и тимпанометрия. Для того чтобы изучить динамику клинических проявлений экссудативного среднего отита на разных стадиях лечения в опытной и контрольной группах, полученные данные аудиограмм и тимпанограмм до и после лечения визуализированы в программе Pages в виде графиков. Полученные данные клинических проявлений на разных этапах лечения подверглись статистической обработке.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного исследования на 30 пациентах были получены следующие результаты.

Первый результат.

Количество пациентов с клиническими проявлениями экссудативного среднего отита снизилось в обеих группах. После проведенного лечения жалобы на снижение слуха сохранялись у 4 пациентов (26,6 %) опытной группы и у 9 пациентов (60 %) контрольной группы. Жалобы на заложенность отмечались у 5 пациентов (33,3 %) опытной группы и 9 пациентов (60 %) контрольной группы. Экссудат за барабанной перепонкой при отомикроскопии через 1 месяц наблюдения отмечался у 3 пациентов (30 %) опытной группы и у 8 пациентов (53,3 %) контрольной группы. Клиническое проявление в виде отсутствия проходимости слуховой трубы наблюдалось у 3 пациентов (20 %) опытной группы и у 8 пациентов (53,3 %) контрольной группы. Таким образом, клинические проявления экссудативного среднего отита наблюдались реже у опытной группы пациентов, т. е. у пациентов, использовавших в дополнение к медикаментовной терапии тренажеры для самопродувания.

Второй результат.

При анализе аудиограмм через месяц наблюдения положительная динамика в виде уменьшения костно-воздушного интервала наблюдалась у 73,3 % пациентов опытной группы и у 40 % пациентов контрольной группы. Таким образом, уменьшение порогов звукопроведения наблюдалось чаще у опытной группы, т. е. у пациентов, использовавших в дополнение к медикаментозной терапии тренажеры для самопродувания, что свидетельствует об улучшении звукопередачи через структуры среднего уха.

Третий результат.

Тип тимпанограммы А, говорящий нам о нормализации давления в среднем ухе, а также восстановлении подвижности барабанной перепонки и проводимости цепи слуховых косточек, через месяц наблюдения определялся у 66,7 % пациентов опытной группы и у 40 % контрольной группы. Это также свидетельствует о получении лучших результатов лечения у пациентов, использовавших в дополнение к медикаментозной терапии тренажеры для самопродувания.

Важно отметить, ни у одного пациента при использовании тренажера для самопродувания не возникло осложнений, описанных в литературе при применении пробы Политцера, что подтверждает безопасность данной методики.

Выводы

1. Количество выздоровевших пациентов, использовавших в дополнение к медикаментозной терапии тренажеры для самопродувания, было больше, чем количество пациентов, получавших только медикаментозную терапию, почти в 2 раза.
2. Тренажеры для баллонного самопродувания показали себя безопасными средствами по сравнению с классическими методиками консервативного лечения экссудативного среднего отита.
3. Тренажеры для баллонного самопродувания повышают вероятность наступления клинико-инструментального выздоровления и, как следствие, снижают процент оперативных вмешательств и являются экономически более выгодными по сравнению с классическими методиками консервативного лечения экссудативного среднего отита, к тому же могут с успехом применяться в амбулаторных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бобошко М.Ю.* Слуховая труба / М.Ю. Бобошко, А.И. Лопотко. – СПб.: Спец. лит., 2003. – 360 с.
2. *Володькина В.В.* Рецидивирующий экссудативный средний отит у детей: дис. … канд. мед. наук / В.В. Володькина. – М., 2006. –120 с.
3. *Преображенский Н.А.* Экссудативный средний отит / Н.А. Преображенский, И.И. Гольдман. – М.: Медицина, 1987. – 192 с.
4. *Perera R.* Autoinflation for hearing loss associated with otitis media with effusion / R. Perera, P.P. Glasziou, C.J. Heneghan et al. // Cochrane Library. – 2013. – 219 p.
5. *Shekelle P.D.* Diagnosis, history and late effects of otitis media with effusion / P.D. Shekelle, G. Takata, L.S. Chan // Agency for Healthcare Research and Quality. – 2003. – AHRQ Publication № 03–E023, 2003.
6. WHO Prevention of hearing impairment from chronic otitis media. – 2000. – № 3. – P. 8–9.

ПРОЛИФЕРАЦИЯ КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Ходжиева Х.А., Каримов Т.М.

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Калигин М.С.

Сахарный диабет (СД) представляет собой группу метаболических заболеваний, объединенных под одним общим признаком – увеличенный уровень глюкозы в крови.

Диабет является одной из глобальных проблем в области здравоохранения в XXI в. Каждый год все больше людей начинает страдать этим недугом, который влияет на качество их жизни. Нет ни одной страны, которая бы не страдала от этой болезни.

К 2017 г. количество больных СД составляло 424 млн человек. По прогнозам, к 2045 г. число людей с этой патологией уже возрастет до 628 млн [1].

На данный момент перспективным решением проблемы СД может стать применение клеточных технологий с использованием стволовых клеток. Но при разработке методов клеточной терапии СД следует идентифицировать региональные стволовые клетки поджелудочной железы (ПЖ) человека и

изучить их пролиферативный потенциал. При этом надо отметить, что данных о пролиферативной активности клеток ПЖ человека разных возрастов недостаточно [2].

Одним из маркеров пролиферации клеток является ядерный Ki–67 антиген. Экспрессия Ki–67 позволяет выделять клетки, которые находятся в активной фазе клеточного цикла. Его можно обнаружить в клетках во время G1-, S-, G2-, M-фаз клеточного цикла.

Таким образом, целью нашего исследования является изучение динамики изменений популяции Ki–67 позитивных клеток ПЖ человека в постнатальном онтогенезе.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на поджелудочной железе (ПЖ) человека в детском периоде (средний возраст – 44 дня жизни) и взрослом периоде (средний возраст – 50 лет). Материал получен в ЛПУ г. Казани, исследование одобрено Республиканским комитетом по этическим вопросам при проведении клинических испытаний/исследований лекарственных средств при Министерстве здравоохранения Республики Татарстан и Локальным этическим комитетом Казанского (Приволжского) федерального университета.

После забора материал заливали в парафин по стандартной методике с помощью установки STP 420 ES. Нарезка залитого образца производилась на санном микротоме Thermo Scientific Microm HM 430, толщина срезов была равна 5 мкм.

Окрашивание

Было проведено иммуногистохимическое окрашивание для выявления экспрессии клетками ПЖ Ki–67 (1:200, clone SP6 «Abcam», UK с перидоксидазной меткой). Хромогеном при выявлении активности пероксидазы служил АЭК (красного цвета).

Далее была проведена серия двойных иммуногистохимических окрашиваний для выявления одновременной экспрессии клетками ПЖ инсулина (1:40, clone 2D11-H5, “Novocastra”, UK, метка – щелочная фосфатаза) и Ki-67 (1:200, clone SP6 “Abcam”, UK с перидоксидазной меткой). Хромогеном при выявлении активности пероксидазы служил АЭК (красного цвета), при выявлении активности щелочной фосфатазы – субстрат 5-бромо-4-хлоро-3-индокси фосфат и нитро синий тетразолий хлорид (синего цвета).

Микроскопирование проводилось при помощи светового микроскопа Axio Scope A1 (Carl Zeiss).

После иммуногистохимического окрашивания препарат сканировали при помощи сканера APERIO CS2 для дальнейшего получения фотографий срезов.

Подсчет клеток проводился в программе ImageJ (разработчик – National Institutes of Health).

Расчет индекса Ki–67 островков ПЖ был произведен по следующей формуле:

$$\text{Индекс } Ki-67 = \frac{Ki-67 \text{ позитивные клетки островков ПЖ}}{\text{Все клетки островков ПЖ}}\ x\ 100\ \%$$

Результаты исследований и обсуждение

При иммуногистохимическом окрашивании с использованием антител к Ki–67 пролиферирующие клетки в детской поджелудочной железе (ПЖ) были обнаружены в островках Лангерганса, в ацинусах, в эпителии протоков. Индекс Ki–67 в среднем составил 3 %.

Во взрослой ПЖ единичные Ki–67 позитивные клетки были обнаружены только в ацинусах.

Дальше возник вопрос о способности пролиферирующих клеток островков детской ПЖ к синтезу инсулина. Для ответа на него было проведено двойное иммуногистохимическое окрашивание с использованием антител к инсулину и Ki–67.

В итоге было выявлено, что обнаруженные пролиферирующие клетки островков детской ПЖ не способны к синтезу инсулина, значит, и бигормональные клетки тоже не делятся.

При изучении доступной нам литературы мы не обнаружили исследований, касающихся тем пролиферации таких клеток островков человека, как D-клетки, D1-клетки, PP-клетки, в постнатальном периоде [3, 4]. Можно предположить, что пролиферирующими клетками островков, которые были выявлены в нашем исследовании, могут быть: D-клетки, D1-клетки, PP-клетки, а также эндотелиоциты сосудов.

Также выявление пролиферирующих клеток может иметь важное значение при диагностике эндокринных опухолей ПЖ в детском возрасте, так как индекс Ki–67 до 3 % является для них нормой.

ЛИТЕРАТУРА

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. – 8th edn. – Brussels: International Diabetes Federation, 2017. – URL: http: //www.diabetesatlas.org.

2. *Bouwens L.* Proliferation and differentiation in the human fetal endocrine pancreas / L. Bouwens, W.G. Lu1, R. de Krijger // Diabetologia. – 1997. – 235(6) – P. 398–404.

3. *Tang S.C.* Imaging of the islet neural network / S.C. Tang, S.J. Peng et al. // Diabetes, Obesity and Metabolism. – 2014. – № 6. – P. 77–86.

4. *Tang S.C.* Human pancreatic neuro-insular network in health and fatty infiltration / S.C. Tang, L. Baeyens, S.J. Peng et al. // Diabetologia. – 2018. – № 61. – P. 168–181.

ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

МЕДНЫЕ И СМЕШАННЫЕ МЕДНО-ПАЛЛАДИЕВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ НА ОСНОВЕ АМИНО-МОДИФИЦИРОВАННОГО СИЛИКАГЕЛЯ В РЕАКЦИЯХ СОЧЕТАНИЯ И ДЕАЛКИЛИРОВАНИЯ АРЕНОВ С АЛКЕНИЛЬНЫМИ/АЛКИНИЛЬНЫМИ ФРАГМЕНТАМИ

Белов Р.Н.

Научные руководители – канд. хим. наук, доцент Бурилов В.А.;
аспирант Нурмухаметова А.Т.

Катализ с использованием переходных металлов относится к наиболее важной области химии, поскольку с помощью соединений на их основе катализируется большое количество химических реакций. Среди всех переходных металлов химия палладия является самой обширной и продолжает развиваться последние пятьдесят лет. За счет универсальности палладия все больше усилий в органическом синтезе в академических и промышленных исследовательских лабораториях направлено на использование реагентов на его основе [1].

Особый интерес также представляют и наночастицы меди благодаря низкой стоимости и простым методам получения катализаторов на их основе [2]. Благодаря своим уникальным характеристикам и свойствам катализаторы на основе меди с успехом используются в нанотехнологиях, органических каталитических реакциях, а также в электро- и фотокатализе.

В последние десятилетия не меньше внимания уделяется биметаллическим катализаторам. Такие гетероядерные катализаторы представляют особый интерес, так как они часто проявляют значительно повышенную каталитическую активность и селективность, а также новые свойства, которые не могут быть достигнуты с помощью гомометаллических аналогов [3].

Таким образом, целью работы стало проведение реакций кросс-сочетания и деалкилирования аренов с алкенильными/алкинильными фрагментами с использованием медных и смешанных медно-палладиевых катализаторов на основе амино-модифицированного силикагеля, полученных ранее в нашей исследовательской группе [4].

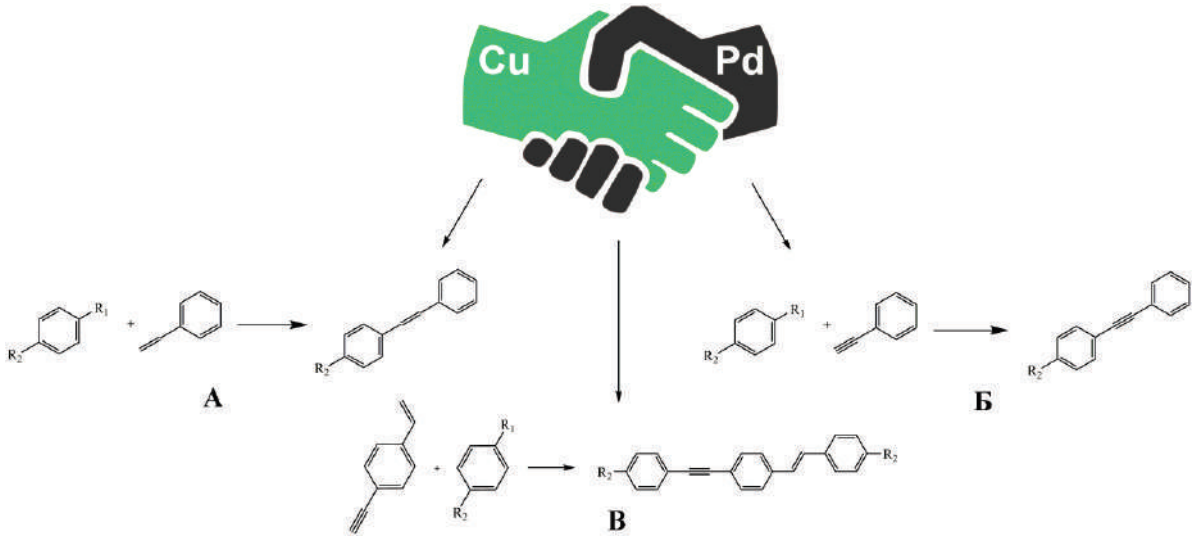


Рис. 1. Использование катализаторов в реакциях кросс–сочетания

Полученные катализаторы проявили отличную активность в реакции кросс-сочетания Соногаширы (рис. 1Б). Стоит отметить, что медные катализаторы оказались более эффективны, чем коммерческие системы на основе палладия. Таким образом, полученные нами катализаторы на основе меди применимы в катализе реакции Соногаширы без использования палладия.

Таблица 1

Конверсия продукта реакции Соногаширы с различными катализаторами

Катализатор	**R_1**	**R_2**	**Время (ч)**	**Конверсия, %**	**Селективность, %**
$Cu/SiO_2[NaBH_4]$	I	OCH_3	4	100	81
$Cu/SiO_2[AA]$	I	OCH_3	4	97	85
$Cu/SiO_2[N_2H_4]$	I	OCH_3	8	95	76
Pd/C	I	OCH_3	8	100	0
$CuPd/SiO_2[NaBH_4]$	I	OCH_3	4	100	99
$Cu/SiO_2[NaBH_4]$	Br	$C(O)CH_3$	8	94	85
$Pd[P(Ph)_3]_2Cl_2 + CuI$	Br	$C(O)CH_3$	8	53	93
$CuPd/SiO_2[NaBH_4]$	Br	$C(O)CH_3$	8	100	97
Условия: C (алкина) = 0,3 моль/л, C (галогена) = 0,25 моль/л, C (додекана) = 0,2 моль/л, $C(K_2CO_3)$ = 0,5 моль/л, в 0,5 мл. ДМФА, T = 120 °C, m (кат-ра) = 0,01 г.					

В реакции Хека в случае биметаллических катализаторов количественный выход удалось достичь в течение 4 ч, в то время как коммерческому Pd/C потребовалось 8 ч (рис. 1А). Таким образом, биметаллизация позволяет сократить количество палладия на поверхности и снизить стоимость катализатора, не уменьшая его активности.

Таблица 2

Конверсия продукта реакции Хека с различными катализаторами

Катализатор	**R_1**	**R_2**	**Время (ч)**	**Конверсия, %**
$CuPd/SiO_2[NaBH_4]$	I	OCH_3	8	100
Pd/C	Br	$C(O)CH_3$	8	95
$CuPd/SiO_2[NaBH_4]$	Br	C(O)H	4	100
Условия: C (стирола) = 0,3 моль/л, C (галогена) = 0,25 моль/л, C (додекана) = 0,2 моль/л, $C(K_2CO_3)$ = 0,5 моль/л в 0,5 мл. ДМФА, T = 120 °C, m (кат-ра) = 0,01 г.				

Для изучения каталитических свойств полученных катализаторов в присутствии бифункциональных соединений в реакцию Соногаширы с различными галогенпроизводными был вовлечен *n*-этинилстирол. Во всех случаях конверсия продукта составила 100 % уже после 2 ч реакции. В присутствии меди и биметаллического катализатора также наблюдается наличие побочного продукта реакции Глазера в незначительных количествах.

Для одновременного проведения реакции Соногаширы и Хека был использован биметаллический катализатор и избыток галогенпроизводного (рис. 1В). Однако после 8 ч реакции на спектре ГХМС новых пиков не наблюдалось. На спектре ЯМР ^1H отсутствуют сигналы терминального протона ацетиленового (в области 3,12 м. д.) и этиленового фрагмента (в области 5,31; 5,78 и 6,70 м. д.), а также наблюдается наличие уширенных сигналов в области ароматики. Это может говорить об образовании полимеров в реакционной смеси. Известно, что соединения, содержащие этиленовые и виниленовые фрагменты, легко вступают в температурно-индуцированную полимеризацию [5].

В реакции Соногаширы нами были также использованы и макроциклические молекулы. Так, каликс[4]арен **1** был вовлечен в реакцию с *n*-иоднитробензолом и с помощью колоночной хроматографии были выделены продукты сочетания **2** и **3**.

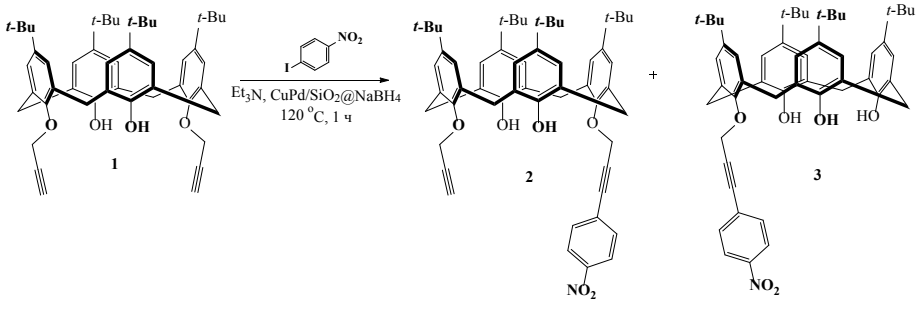


Рис. 2. Реакция Соногаширы на макроциклической платформе

В спектре ЯМР ^{1}H соединения **2** сигнал терминального протона пропаргильной группы проявляется в области 2,54 м. д. в виде триплета, сигналы протонов *n*-нитрофенильного заместителя в виде дублетов в области 7,56; 8,19 м. д.

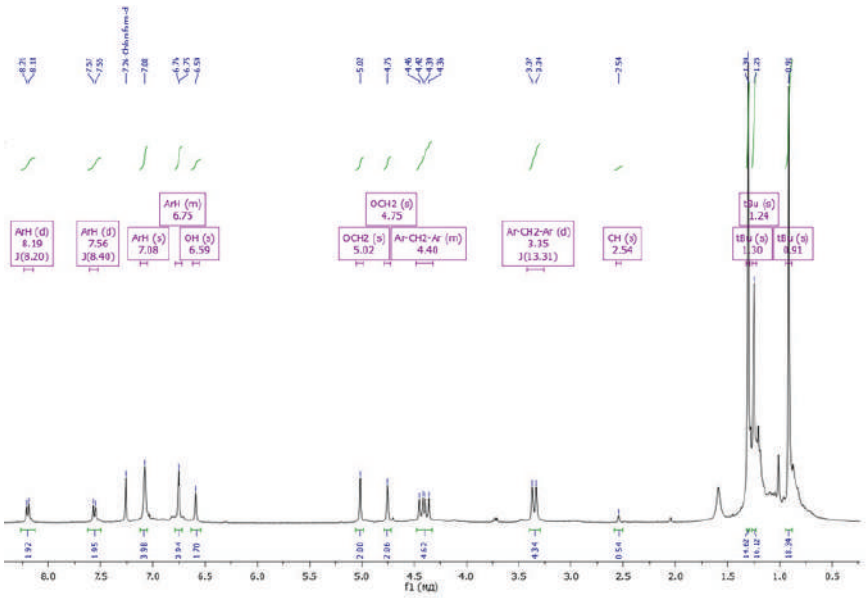


Рис. 3. ЯМР ^{1}H спектр ($CDCl_3$, 400 МГц, 25 °C) соединения **2**

В спектре ЯМР ^{1}H соединения **3** наблюдается отсутствие сигнала терминального протона пропаргильной группы, а сигналы протонов *n*-нитрофенильных заместителей проявляются в виде двух дублетов при 7,63 м. д. и 8,22 м. д. Сигналы протонов –OH групп проявляются в виде двух синглетов при 9,29 м. д. и 10,10 м. д с соотношением интегральных интенсивностей 2:1.

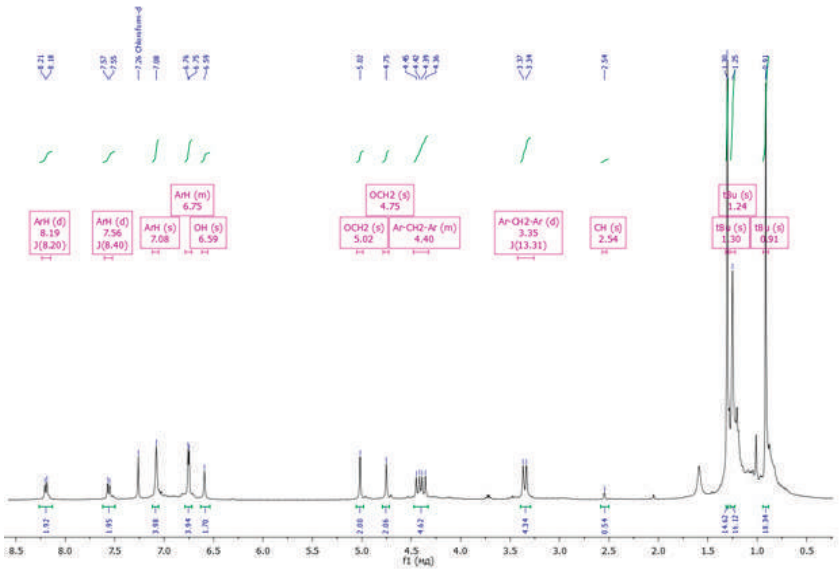


Рис. 4. ЯМР ^{1}H спектр ($CDCl_3$, 400 МГц, 25 °C) соединения **3**

Для изучения влияния длины заместителя на процесс деалкилирования макроцикл, модифицированный двумя гексиновыми фрагментами по нижнему ободу, был вовлечен в реакцию Соногаширы и колоночной хроматографией был выделен продукт **4** с выходом 70 %. Отсутствие в спектре ЯМР ^{1}H сигнала терминального протона пропаргильной группы и появление новых сигналов протонов *n*-нитрофенильных заместителей говорит об образовании продукта **4**.

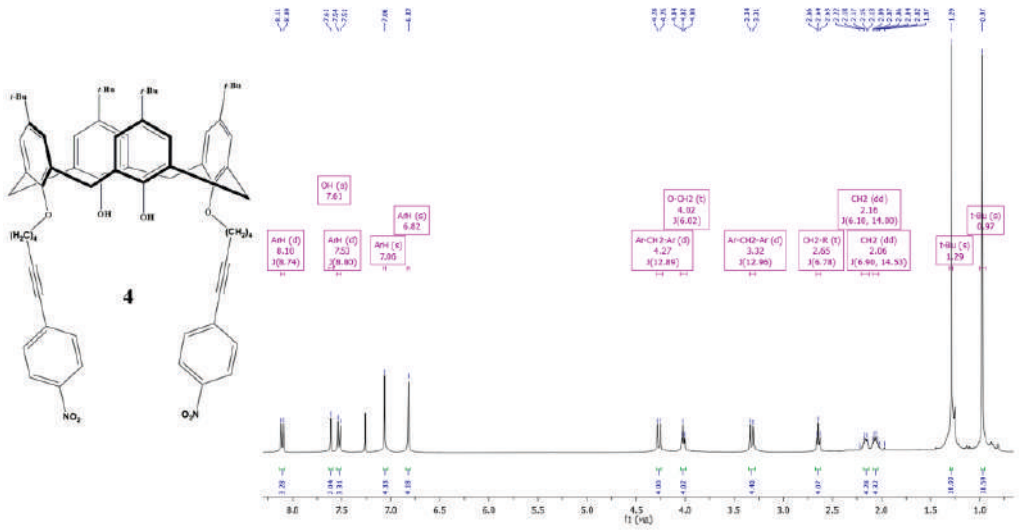


Рис. 5. ЯМР ^{1}H спектр ($CDCl_3$, 400 МГц, 25 °C) соединения **4**

Таким образом, в настоящей работе была получена серия медных катализаторов на основе модифицированного силикагеля с использованием различных восстанавливающих агентов. Полученные катализаторы проявили высокую селективность и практически количественную конверсию реагентов в катализе реакций кросс-сочетания без использования каких-либо внешних лигандов или добавок в качестве промоторов. Была обнаружена неустойчивость ди-*O*-пропаргил-замещенного каликс[4]арена в ДМФА в присутствии медного и биметаллического катализатора. Введение же длинноцепочечного фрагмента позволило выделить чистый продукт Соногаширы с хорошим выходом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Hartwig J.F.* Electronic effects on reductive elimination to form carbon–carbon and carbon–heteroatom bonds from palladium(II) complexes / J.F. Hartwig // Inorg. Chem. – 2007. – Vol. 46. – P. 1936–1947.

2. *Wu X.* Pyridine-enabled copper-promoted cross dehydrogenative coupling of C(sp2)–H and unactivated C(sp3)–H bonds / X. Wu, Y. Zhao, H. Ge // Chem. Sci. – 2015. – Vol. 6. – P. 5978–5983.

3. *Toshima N.* Bimetallic nanoparticles-novel materials for chemical and physical applications / N. Toshima, T. Yonezawab // New J. Chem. – 1998. – Vol. 22. – P. 1179–1201.

4. *Wang W.-Z.* Synthesis of a Homopolymer of Oligo(p-phenyleneethynylene) Attached to Alternate Carbons of a Main Chain Polyethylene and Its Liquid-Crystalline and Optical Properties / W.-Z. Wang, P.-C. Huang // J. Macromol. Sci., Phys. – 2013. – Vol. 52. – Is. 5. – P. 701–715.

5. *Бурилов В.А.* Новые медьсодержащие катализаторы на основе модифицированного аморфного диоксида кремния и их использование в азид-алкиновом циклоприсоединении в проточном режиме / В.А. Бурилов, А.Т. Нурмухаметова, Р.Н. Белов и др. // Известия Академии наук. Серия химическая. – 2018. – № 3. – С. 461–468.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС

Бикбаева А.Д.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Космодемьянская С.С.

Современный образовательный стандарт требует совершенствования системы образования, а значит, и системы оценки достижений учащихся. Введение Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), базирующегося на деятельностном подходе, требует внесения соответствующих изменений в оценку учебных достижений [1; 2]. Подход, при котором основным критерием качества является освоение обучающимся системы предметных знаний, уступает место деятельностному подходу, при котором главной целью становится овладение учащимися различными видами деятельности. В связи с этим возникает необходимость выработки у учащихся умения самостоятельно и объективно оценивать свою деятельность. Процесс самооценивания позволяет ученику ана-

лизировать свою деятельность, выявить определенные достоинства и недостатки, разработать план по их устранению. Переход к оценке учебных достижений в соответствии с требованиями ФГОС приводит к необходимости отбора учителем химии качественных материалов для использования в рамках текущей и тематической оценки учебных достижений, а также материалов для использования учениками в процессе самооценивания своих достижений. Следовательно, целесообразно говорить о необходимости создания методики оценивания учебных достижений по химии, позволяющей стереть границы между оценкой учителя и оценкой ученика [Бикбаева, 2017. С. 97; 2018. С. 39].

Изучением системы оценивания достижений учащихся занимались многие отечественные и зарубежные методисты: Ш.А. Амонашвили, М.С. Пак, В.Ф. Шаталов, В.М. Полонский, С.Н. Веклич и др.

На сегодняшний день существует множество методик по оценке достижений учащихся: безотметочное обучение, диагностические листы, портфолио, накопительная система оценок, рейтинговая система оценки, система «оценка-отметка», каждая из которых имеет широкую теоретическую и практическую базы.

В ходе экспериментальной части исследования были проведены: опрос среди учителей и учащихся образовательных учреждений РТ, студентов педагогических направлений; анализ результатов опроса, экспериментальная работа во время производственной (педагогической) практики, разработка и адаптирование методики оценивания достижений учащихся и развития у них умений к самоконтролю и самооценке.

Опрос студентов педагогических направлений показал, что будущие учителя осознают важность процесса оценивания достижений учащихся, но не полностью готовы к осуществлению комплексной оценки, предпочитая традиционные методы оценивания.

По результатам опроса среди школьников можно сделать следующий вывод: ученики заинтересованы в повышении качества своего образования, и получаемые отметки играют важную роль в процессе их обучения. Разработка методики по оцениванию достижений учащихся и по формированию у них способностей к самостоятельному оцениванию своих успехов в учебе может иметь большое значение для учеников.

Анализ методик оценивания учителей образовательных учреждений г. Казани (школа № 167, гимназия № 10, лицей № 121) показал, что учителя стараются применять в своей педагогической деятельности дополнительные методики оценивания, позволяющие комплексно оценить достижения учащихся (накопительная система оценивания, портфолио, рейтинговая система оценки). Однако проблема возникает с применением методик по формированию у учащихся умений к самоконтролю и самооценке своих достижений.

С февраля по март 2019 г. мы проходили производственную (педагогическую) практику на базе МАОУ «Лицей № 121» Советского района г. Казани, в ходе которой реализовывали вариативные методики, касающиеся оценивания достижений учащихся. Например, для повышения мотивации учащихся к изучению химии и для формирования умения оценивать свой уровень подготовки в текстах самостоятельных и контрольных работ приводились критерии оценивания, соответствие количества набранных баллов определенной отметке. Для некоторых учеников критерии были адаптивны, так как они могли заранее определить качество выполненной работы и при необходимости улучшить свой результат до выставления итоговой отметки в журнал. Данный способ, по словам самих учеников, позволял им, определив недостаточно проработанные темы, лучше подготовиться к повторной сдаче работы, а также лучше усвоить материал [Бикбаева, 2019. С. 120].

По итогам практики можно сделать следующие выводы:

1. Существует разрыв между оценкой учителя и самооценкой учащегося результатов своих достижений: ученики еще не умеют объективно оценить свою работу. В основном это касается устных ответов.

2. Тяжелее всего оценивать устные ответы учащихся и работу у доски, так как критерии в данном случае не имеют четких рамок, оценивание по баллам затруднительно.

3. Не всегда прописывание критериев оценивания в текстах письменных работ имеет мотивирующий характер. Ученик, не заинтересованный в изучении предмета, не стремится улучшить свои результаты.

4. Ученики тяжело переносят неудовлетворительные отметки. В данном случае, по мнению самих учеников, необходимо давать возможность исправить результат, чтобы негативная отметка не «преследовала» ученика.

Проведенная работа позволила нам разработать некоторые методики оценивания достижений учащихся и методики формирования самооценки:

1. Оценивание устного ответа ученика одноклассниками по определенным критериям (табл. 1).

Таблица 1

Критерии оценивания устного ответа

ФИО	Тема	Актуальность темы	Качество доклада	Представление доклада	Качество компьютерной презентации	Качество ответов на вопросы	Итоговое количество баллов

2. Листы самооценивания (табл. 2), предлагаемые ученикам перед контрольной работой для самостоятельной систематизации изученного материала и выделения тем, требующих дополнительной проработки. Подобный лист можно выдавать и перед изучением нового раздела/главы, чтобы при изучении ученик отмечал для себя, что он усвоил хорошо, а над чем стоит поработать. Таким образом он сразу может устранить затруднения, либо самостоятельно, либо совместно с учителем.

Таблица 2

Лист самооценивания

Что я умею/знаю/понимаю	Что вызывает у меня затруднения; что мне не понятно; чего я не знаю / не умею

3. Анкета для самостоятельного оценивания учеником своего устного ответа. При оценивании устных ответов учащихся (пересказ материала учебника, выступление с сообщением, работа у доски) учитель может дать ученику анкету, чтобы он, отвечая на вопросы, мог проанализировать свой ответ и поставить себе отметку. Учитель, проанализировав анкету и ссылаясь на свое мнение по работе ученика, выставляет определенную отметку.

Представленные методики требуют доработки и апробирования на практике, чтобы сделать вывод о целесообразности и успешности их использования. Данная работа будет проведена во время педагогической практики на четвертом курсе, и результаты будут представлены в выпускной квалификационной работе.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что определенная нами цель по разработке методики оценивания в соответствии с ФГОС может быть реализована на практике и оказать благоприятное воздействие на процесс обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – URL: https://classinform.ru/fgos/1.3-osnovnoe-obshchee-obrazovanie-5-9-class.html.

2. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования четвертого поколения (проект). – URL: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2015/03/Concept_FGOS-SPO_4_01-04-15.pdf (дата обращения: 04.06.2019).

3. *Бикбаева А.Д.* Совершенствование системы контроля знаний учащихся по химии / А.Д. Бикбаева, С.С. Космодемьянская // Чтения памяти профессора А.А. Попова: сборник научных материалов; отв. ред.: Т.В. Андреева, В.В. Кузнецов. Вып. 7. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – С. 97.

4. *Бикбаева А.Д.* Система контроля и оценивания знаний учащихся по химии / А.Д. Бикбаева // Модернизация профессиональной подготовки специалистов в области естественно-научного образования: материалы Международной научно-практической конференции, г. Минск, 19 апреля 2018 г. / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: В.Э. Огородник [и др.]; отв. ред. В.Э. Огородник. – Минск: БГПУ, 2018. – С. 39–43.

5. *Бикбаева А.Д.* Анализ системы оценки достижений учащихся по требованиям ФГОС / А.Д. Бикбаева, С.С. Космодемьянская // Образовательная система: новации в сфере современного научного знания: сборник научных трудов. Материалы международных научно-практических мероприятий Общества науки и творчества (г. Казань) за февраль 2019 г.; под общ. ред. С.В. Кузьмина. – Казань, 2019. – С. 120–125.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГО ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, ТЕМПЕРАТУРЫ И РАСТВОРИТЕЛЕЙ НА СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ ДИЛЬСА – АЛЬДЕРА ФУРАНА С *N*-ФЕНИЛМАЛЕИНИМИДОМ

Бурондасова А.Д.

Научный руководитель – канд. хим. наук, научный сотрудник Корнилов Д.А.

На сегодняшний день фуран играет важную роль в синтетической химии. Фуран используют в производстве лаков, инсектицидов, стабилизаторов, а также в качестве растворителя и экстрагента масел и жиров. Фурановые производные заняли важное место в области медицинской химии. Включение фурановых ядер в различные соединения является важнейшей синтетической стратегией в разработке лекарственных препаратов. Фуран и его производные являются одними из самых важных гетероциклов, используемых в качестве диенов в реакциях Дильса – Альдера [1–11].

Ранее было доказано, что фуран (**1**) вступает в реакцию Дильса – Альдера с *N*-фенилмалеинимидом (**2**) с образованием преимущественно эндо-аддукта **3** (схема 1) [12]. Однако отсутствовали данные по кинетике и объемным параметрам данной реакции.

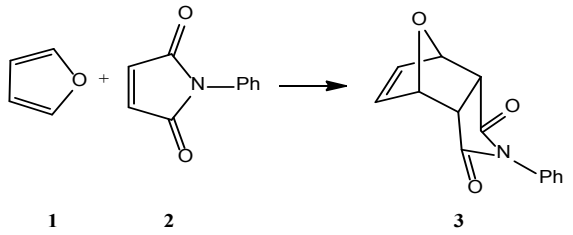


Схема 1. Реакция Дильса – Альдера фурана (**1**) с *N*-фенилмалеинимидом (**2**) с образованием эндо-аддукта **3**

В данной работе нами определены константы скорости реакции **1** + **2** → **3** в 6 растворителях при 25, 35 и 45 °С. Мы также изучили влияние давления на скорость данной реакции, вычислили значения объема активации ($\Delta V^{\neq}$) и объема реакции ($\Delta V_{\text{r-n}}$). Величины $\Delta V^{\neq}$ и $\Delta V_{\text{r-n}}$ определяются разностью мольных объемов активированного комплекса и реагентов и мольных объемов продуктов и реагентов соответственно.

Экспериментальная часть

Фуран, **1**, (Sigma-Aldrich, >99 %) и *N*-фенилмалеинимид, **2**, (Sigma-Aldrich, 97 %) использовали без дополнительной очистки. Спектры ЯМР ^{1}H и ^{13}C полученного аддукта **3** полностью совпадают с данными, приведенными для него ранее [12]. Все растворители очищали известными приемами [13].

Кинетические измерения при атмосферном давлении

Изучено влияние растворителей на скорость реакции **1** + **2** → **3** в интервале температур 25–45 °С. Кинетику реакции во всех растворителях изучали в условиях псевдопервого порядка при стократном избытке фурана. За скоростью реакции следили по изменению поглощения *N*-фенилмалеинимида на спектрофотометре HITACHI U-2900.

Кинетические измерения при повышенном давлении

Влияние давления на скорость реакции **1** + **2** → **3** при повышенном давлении изучали при 25 °С в толуоле и в среде чистого фурана, используя мультипликатор давления (HP-500, Япония), кварцевую кювету переменного объема (PCI-500, Япония) и спектрофотометр с программным управлением (SCINCO S-3100, Корея). Наблюдаемый объем активации ($\Delta V^{\neq}_{\text{exp}}$) реакции **1** + **2** → **3** был рассчитан по данным констант скорости при 1 и 1000 бар, применяя предложенное ранее [14] соотношение (1):

$$[\partial \ln k_p/\partial p]_{p\,=\,1\text{ бар}} = (1{,}15 \pm 0{,}03)\cdot 10^{-3}\cdot \ln[(k_{p\,=\,1000\text{ бар}}/k_{p\,=\,1\text{ бар}})] \quad (1)$$

Исправленные значения объема активации ($\Delta V^{\neq}_{\text{corr}}$) определяли с учетом сжимаемости толуола и фурана (уравнение 2):

$$\Delta V^{\neq}_{\text{corr}} = \Delta V^{\neq}_{\text{exp}} + \beta_{\text{T}} RT \quad (2)$$

Здесь β_{T} – изотермический коэффициент сжимаемости (β_{T} (толуол) = $92\cdot 10^{-6}$ бар$^{-1}$, β_{T} (фуран) = $99\cdot 10^{-6}$ бар$^{-1}$ [15]).

Объем реакции

Значение объема реакции ($\Delta V_{\text{r-n}}$) было определено кинетическим методом из зависимости удельного объема реакционной смеси от концентрации образующегося аддукта **3** (уравнение 3):

$$1/d_{(t)} = 1/d_{(t=0)} + c_{\mathbf{3},\,t} \cdot \Delta V_{\text{r-n}} /1000 d_{(t=0)} \qquad (3)$$

Здесь, $d_{(t=0)}$ и $d_{(t)}$ – плотности раствора в начале и в ходе реакции; $c_{\mathbf{3},\,t}$ – текущая концентрация аддукта **3**. Текущую концентрацию аддукта **3** рассчитывали по кинетическим данным. Значения плотности реакционной смеси определяли с помощью прецизионного ($\pm 2\cdot10^{-6}$ г·см$^{-3}$) плотномера (Anton Paar DSA 5000M, Австрия) при 25 ± 0,002 °C.

Обсуждение результатов

Полученные кинетические данные и параметры активации реакции **1** + **2** → **3** в 6 растворителях собраны в табл. 1.

Таблица 1

Константы скорости (k_2 / л·моль$^{-1}$·с$^{-1}$), энтальпии ($\Delta H^{\neq}$ / кДж·моль$^{-1}$), энтропии ($\Delta S^{\neq}$ / Дж·моль$^{-1}$·К$^{-1}$) и свободные энергии активации ($\Delta G^{\neq}$ / кДж·моль$^{-1}$) реакции **1 + 2 → 3** в ряду растворителей

Растворитель	ε [a]	k_2 (25 °C)	k_2 (35 °C)	k_2 (45 °C)	$\Delta H^{\neq}$	$-\Delta S^{\neq}$	$\Delta G^{\neq}$ (25 °C)
1,4-Диоксан	2,2	$1{,}88\cdot10^{-5}$	$3{,}96\cdot10^{-5}$	$7{,}45\cdot10^{-5}$	51,8	162	100,1
Ацетонитрил	37,5	$2{,}15\cdot10^{-5}$	$4{,}18\cdot10^{-5}$	$7{,}90\cdot10^{-5}$	48,8	171	99,8
Толуол	2,3	$1{,}55\cdot10^{-5}$	$3{,}06\cdot10^{-5}$	$5{,}99\cdot10^{-5}$	50,8	167	100,6
Бензол	2,3	$1{,}53\cdot10^{-5}$	$2{,}95\cdot10^{-5}$	$5{,}54\cdot10^{-5}$	48,3	175	100,5
1,2-Дихлорэтан	10,3	$3{,}56\cdot10^{-5}$	$7{,}61\cdot10^{-5}$	$1{,}42\cdot10^{-4}$	52,1	155	98,3
Трихлорметан	4,6	$4{,}26\cdot10^{-5}$	$8{,}29\cdot10^{-5}$	$1{,}46\cdot10^{-4}$	46,1	174	98,0

[a] Значения диэлектрической проницаемости по данным [13].

Следует отметить, что скорость реакции **1** + **2** → **3** в полярном ацетонитриле ниже, чем в менее полярных 1,2-дихлорэтане и трихлорметане (табл. 1). Как правило, скорость реакций циклоприсоединения и енового синтеза в протонодонорных растворителях на 1–2 порядка выше, чем в апротонных [16–20]. Такое ускорение происходит вследствие активации диенофилов за счет образования водородной связи с протонодонорными растворителями [21]. Однако в реакции **1** + **2** → **3** наблюдается значительно меньший эффект ускорения в протонодонорных средах (табл. 1). Это можно объяснить тем, что в реакции между фураном и *N*-фенилмалеинимидом образование водородных связей происходит с обоими реагентами. Это ведет к активации диенофила и дезактивации диена, что компенсирует эффект ускорения. Подобные скромные эффекты ускорения наблюдались и в других реакциях с участием диенов, способных к образованию водородных связей [22, 23].

Значения объема активации для реакции **1 + 2 → 3** были определены при 25 °C в толуоле и в среде чистого фурана по данным о скорости при атмосферном давлении (1 бар) и при 1000 бар (уравнения 1 и 2). Для реакции **1 + 2 → 3** в толуоле из полученного отношения $k_{\text{P = 1000}}/k_{\text{P = 1}}$, равного 3,40, рассчитано наблюдаемое значение $\Delta V^{\neq}_{\text{exp}} = -34{,}9 \pm 0{,}9$ см^3·моль$^{-1}$. С учетом изменения концентрации реагентов из-за сжимаемости растворителя исправленное значение объема активации ($\Delta V^{\neq}_{\text{corr}}$) равно $-32{,}6 \pm 0{,}9$ см^3·моль$^{-1}$. Для реакции **1 + 2 → 3** в среде чистого фурана ($k_2 = 1{,}30\cdot10^{-5}$ л·моль$^{-1}$·с$^{-1}$, T = 298,15 K) из полученного отношения $k_{\text{P = 1000}}/k_{\text{P = 1}}$, равного 3,54, рассчитано наблюдаемое значение $\Delta V^{\neq}_{\text{exp}} = -36{,}0 \pm 1{,}0$ см^3·моль$^{-1}$. Исправленное значение объема активации ($\Delta V^{\neq}_{\text{corr}}$) равно $-33{,}5 \pm 1{,}0$ см^3·моль$^{-1}$. Следует отметить, что значения объема активации реакции **1 + 2 → 3** в двух данных растворителях совпадают в пределах ошибок измерений.

Для определения объема реакции **1 + 2 → 3** (в среде чистого фурана) были проведены два измерения зависимости (уравнение 3) плотности раствора реакционной смеси от концентрации аддукта **3** в ходе реакции:

1. $d^{-1} = -(0{,}0350704 \pm 0{,}0001837)\, c_{\mathbf{3}} + (1{,}0715555 \pm 0{,}0000020)$;
$R^2 = 0{,}9992$; $\Delta V_{\text{r-n}} = -32{,}7$ см^3·моль$^{-1}$; $c_{\mathbf{01}} = 13{,}75$ моль·л$^{-1}$; $c_{\mathbf{02}} = 2{,}87\cdot10^{-2}$ моль·л$^{-1}$.
2. $d^{-1} = -(0{,}0352543 \pm 0{,}0003215)\, c_{\mathbf{3}} + (1{,}0715596 \pm 0{,}0000026)$
$R^2 = 0{,}9993$; $\Delta V_{\text{r-n}} = -32{,}9$ см^3·моль$^{-1}$; $c_{\mathbf{01}} = 13{,}75$ моль·л$^{-1}$; $c_{\mathbf{02}} = 2{,}87\cdot10^{-2}$ моль·л$^{-1}$.
$\Delta V_{\text{r-n (av)}} = -32{,}8 \pm 0{,}1$ см^3·моль$^{-1}$.

Величины объема активации и объема реакции совпадают в пределах ошибок измерений. Близкие значения объемных параметров были получены и для реакции фурана с малеиновым ангидридом [24]. Полученные результаты согласуются с предположением о циклическом переходном состоянии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Woodward R.B.* The Reaction of Furan with Maleic Anhydride / R.B. Woodward, H. Baer // J. Am. Chem. Soc. – 1948. – Vol. 70. – 1161 p.

2. *Weis C.D.* Diene and Retrodiene Reactions of Electronegatively 3,4-Disubstituted Furans / C.D. Weis // J. Org. Chem. – 1962. – Vol. 27. – 3520 p.

3. *Brion F.* On the lewis acid catalyzed diels-alder reaction of furan. regio- and stereospecific synthesis of substituted cyclohexenols and cyclohexadienols / F. Brion // Tetrahedron Lett. – 1982. – Vol. 23. – 5299 p.

4. *Fringuelli F.* Dienes in the Diels-Alder Reaction / F. Fringuelli, A. Taticchi. – N.-Y.: Wiley, 1990.

5. *Kappe C.O.* Synthetic applications of furan Diels-Alder chemistry / C.O. Kappe, S. Murphree, A.Padwa // Tetrahedron. – 1997. – Vol. 53. – 14179 p.

6. *Shipman M.* Aromatic heterocycles as intermediates in natural product synthesis / M. Shipman // Contemp. Org. Synth. – 1995. – Vol. 2. – 1 p.

7. *Marchionni C.* The simultaneous double Diels-Alder addition of 1,1-bis(3,5-dimethylfur-2-yl)ethane; toward a new, asymmetric synthesis of long-chain polypropionate fragments and analogues / C. Marchionni, P. Vogel, P. Roversi // Tetrahedron Lett. – 1996. – Vol. 37. – 4149 p.

8. *Woo S.* Synthesis / S. Woo, B. Keay. – 1996. – 669 p.

9. *Lautens M.* Synlett / M. Lautens. – 1993. – 177 p.

10. *Lautens M.* Nickel-Catalyzed Hydroalumination of Oxabicyclic Alkenes. Ligand Effects on the Regio- and Enantioselectivity / M. Lautens, P. Chiu, S. Ma, T. Rovis // J. Am. Chem. Soc. – 1995. – Vol. 117. – 532 p.

11. *Lautens M.* Regioselective Palladium-Catalyzed Hydrostannylation of Unsymmetrical Oxabicyclic Alkenes / M. Lautens, W. Klute // Angew. Chem., Int. Ed. – 1996. – Vol. 35. – 442 p.

12. *Cooley J.H.* endo- and exo-Stereochemistry in the Diels-Alder Reaction: Kinetic versus Thermodynamic Control / J.H. Cooley, R.V. Williams // J. Chem. Educ. – 1997. – Vol. 74. – 582 p.

13. *Riddick J.A.* Organic Solvents / J.A. Riddick, W.B. Bunger, T.K. Sakano. – 4th ed. – N.-Y. etc: J. Wiley & Sons Inc., 1986.

14. *Kornilov D.A.* New Approach to Determine the Activation and Reaction Volumes of Low Polar Molecular Processes / D.A. Kornilov, V.D. Kiselev // Int. J. Chem. Kinet. – 2015. – Vol. 47. – 389 p.

15. *Kiselev V.D.* Compressibility of Liquids. Rule of Noncrossing V−P Curvatures / V.D. Kiselev, A.V. Bolotov, A.P. Satonin et al. // J. Phys. Chem. B. – 2008. – Vol. 112. – 6674 p.

16. *Киселев В.Д.* Реакция енового синтеза между β-пиненом и 4-фенил-1,2,4-триазолин-3,5-дионом: влияние температуры, высокого давления и растворителей / В.Д. Киселев, Д.А. Корнилов, О.В. Аникин и др. // ЖОрХ. – 2018. – Т. 54. – 1073 с.

17. *Kiselev V.D.* Kinetics of the ene reactions of 4-phenyl-1,2,4-triazoline-3,5-dione with β-pinene and 2-carene: Temperature, high pressure, and solvent effects / V.D. Kiselev, D.A. Kornilov, O.V. Anikin et al. // Int. J. Chem. Kinet. – 2018. – Т. 50. – 651 с.

18. *Киселев В.Д.* Реакция [2я+ 2я]-циклоприсоединения между диадамантилиденом и 4-фенил -1, 2, 4-триазолиндионом / В.Д. Киселев, Д.А. Корнилов, О.В. Аникин и др. // ЖОрХ. – 2017. – Т. 53. – 1828 с.

19. *Kiselev V.D.* Cyclic and Acyclic N═N Bonds in Reactions with Some Alkenes and Dienes / V.D. Kiselev, D.A. Kornilov, A.I. Konovalov // Int. J. Chem. Kinet. – 2017. – Vol. 49. – 562 p.

20. *Kiselev V.D.* Reactivity of 4-Phenyl-1,2,4-triazoline-3,5-dione and Diethylazocarboxylate in [4+2]-Cycloaddition and Ene Reactions: Solvent, Temperature, and High-Pressure Influence on the Reaction Rate / V.D. Kiselev, D.A. Kornilov, I.I. Lekomtseva, A.I. Konovalov // Int. J. Chem. Kinet. – 2015. – Vol. 47. – 289 p.

21. *Kiselev V.D., Konovalov A.I. //* J. Phys. Org. Chem. – 2009. – 22. – 466.

22. *Kiselev V.D.* Solvent Influence on the Diels-Alder Reaction Rates of 9-(Hydroxymethyl)anthracene and 9,10-Bis(hydroxymethyl)anthracene with Two Maleimides / V.D. Kiselev, D.A. Kornilov, I.A. Sedov, A.I. Konovalov // Int. J. Chem. Kinet. – 2017. – Vol. 49. – 61 p.

23. *Киселев В.Д.* Влияние гидростатического давления, температуры и растворителя на скорость реакции Дильса – Альдера 9,10-диметанолантрацена с малеиновым ангидридом / В.Д. Киселев, Д.А. Корнилов, О.В. Аникин и др. // ЖФХ. – 2017. – Т. 91. – 446 с.

24. *Жулин В.М.* Связь структуры некоторых шести- и семичленных циклических ацеталей с реакционной способностью / В.М. Жулин, М.В. Кельцева, В.С. Богданов и др. // Изв. АН СССР. Сер. хим. – 1990. – 525 с.

РАЗЛИЧНЫЕ СТЕРЕОХИМИЧЕСКИЕ ВИДЫ ПОЛИМОРФИЗМА В РЯДУ *N*-БЕНЗИЛ-4-АРИЛСУЛЬФАНИЛ-5-ГИДРОКСИ-3-ХЛОР-1,5-ДИГИДРО-2*H*-ПИРРОЛ-2-ОНОВ

Герасимова Д.П.

Научный руководитель – канд. хим. наук, с. н. с. Лодочникова О.А.
ИОФХ им. А.Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение
ФИЦ КазНЦ РАН, Казань

Введение

Полиморфизм, т. е. способность вещества образовывать различные кристаллические формы, является широко распространенным явлением в низкомолекулярных органических соединениях. Он имеет большое промышленное значение в химии, особенно в фармацевтике [1, с. 19].

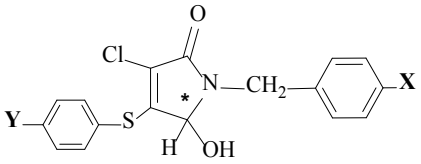
В современной кристаллохимической литературе полиморфы подразделяют на три вида по структурному признаку. Конформационные полиморфы содержат четко различающиеся молекулярные конформации, которые обычно наблюдаются для молекул, имеющих гибкие фрагменты [2]. Упаковочные полиморфы содержат почти идентичные молекулярные конформации и различаются по своей кристаллической упаковке. И синтонные полиморфы, в которых связываются одни и те же молекулы, формирующие различные супрамолекулярные мотивы.

В литературе мы не видели попыток классифицировать полиморфы по стереохимическим признакам, по-видимому, ввиду отсутствия такого рода необходимости. Большинство описанных полиморфов представляют собой разные кристаллические упаковки рацемического вещества. Среди энантиочистых соединений полиморфизм распространен в меньшей степени ввиду ограниченного набора хиральных пространственных групп [3]. Таким образом, представленные в литературе полиморфные пары по стереохимическому признаку можно отнести к типам «рацемат-рацемат», либо «энантиочистое соединение-энантиочистое соединение». В то же время нами получена крайне редкая, практически уникальная пара полиморфов, оба из которых представляют собой конгломерат, что позволяет нам предложить дополнительную классификацию полиморфов по стереохимическому признаку, с появлением третьего типа полиморфов «конгломерат-конгломерат».

В рамках данной публикации мы представляем результаты экспериментального исследования четырех тиопроизводных 3-пирролин-2-она на предмет способности к спонтанному разделению энантиомеров и способности к полиморфизму.

Обсуждение результатов

Нами исследована серия четырех тиопроизводных 3-пирролин-2-она, полученных кристаллизацией из рацемических растворов.



1 X = H, Y = CH$_3$; **2** X = H, Y = Cl;
3 X = H, Y = Br; **4** X = CH$_3$, Y = Cl

Соединение **1** устойчиво кристаллизуется в виде конгломерата в пространственных группах $P6_5$, $P6_1$. Наше внимание привлек редкий супрамолекулярный ассоциат, реализующийся в кристалле этого соединения, – водородносвязанная спираль (рис. 1а), что явилось предпосылкой для дополнительного анализа его кристаллической структуры и ближайших аналогов. По данным порошковой дифрактометрии соединение **1** образует чистую гексагональную фазу при кристаллизации в различных условиях, а также при осаждении методом суспензионного эксперимента. ДСК кривая содержит единственный пик плавления гексагональной формы, она же кристаллизуется из охлажденного расплава.

Таким образом, по данным физико-химических методов для соединения **1** обнаружена только одна кристаллическая форма.

Далее мы исследовали кристаллизацию хлорного аналога **2** из различных растворителей. Кристаллизации из бензола, ацетонитрила приводят к образованию игольчатых кристаллов моноклинной фазы-конгломерата, в которых реализуются водородносвязанные ассоциаты – гомохиральные цепочки (рис. 1б). Также моноклинный конгломерат осаждается методом суспензионного эксперимента в интервале температур 20–120 °C.

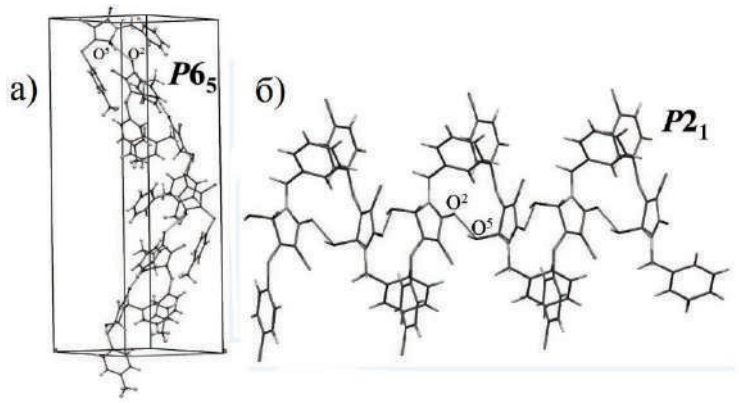


Рис. 1. Гомохиральная водородносвязанная цепочка, реализующаяся в форме спирали вокруг винтовой оси шестого порядка в гексагональных конгломератах (а), в форме зигзагообразной цепочки вдоль винтовой оси второго порядка в моноклинных конгломератах (б)

На начальном этапе исследования полиморфизма соединения **2** методом ДСК получено косвенное свидетельство существования второй кристаллической формы: судя по виду ДСК кривой, низкотемпературная фаза претерпевает фазовый переход в высокотемпературную, а затем плавится (рис. 2). Действительно, высокотемпературная фаза была получена нами суспензионным методом в интервале температур 120–145 °C, а также прогреванием монокристаллического образца моноклинной фазы при температуре 155 °C. Порошковые дифрактограммы прогретых образцов бывшей моноклинной фазы имели полностью аналогичный кристаллам **1** набор дифракционных пиков, что навело нас на мысль о получении гексагональной фазы соединения **2**.

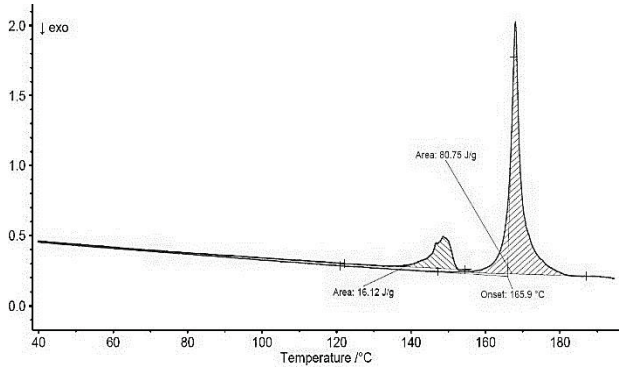


Рис. 2. ДСК кривая нагрева: фазовый полиморфный переход низкотемпературной фазы **2a** в высокотемпературную фазу **2b** с последующим плавлением высокотемпературной фазы

Невозможность выращивания кристаллов высокотемпературной фазы путем классической кристаллизации из раствора побудила нас искать нетривиальные методы получения соответствующего монокристалла для выполнения монокристального рентгеноструктурного анализа, и мы прибегли к визуально-контролируемой кристаллизации из расплава, что позволило нам получить монокристаллы гексагональной фазы, пригодные для монокристального рентгена. Таким образом, соединение **2** демонстрирует наличие двух полиморфных конгломератов на фоне полного отсутствия какой бы то ни было рацемической модификации.

Неожиданным для нас явилось отсутствие полиморфизма у следующего представителя ряда – бромного аналога **3**. По аналогии с предыдущим образцом мы ожидали наличия двух полиморфных фаз-конгломератов, однако обнаружили единственную фазу – моноклинный конгломерат. Он образу-

ется при кристаллизации из раствора, либо методом суспензионного эксперимента в интервале температур 20–135 °С, при более высоких температурах вещество растворяется, что сводит к нулю смысл суспензионного эксперимента. Ход ДСК кривой также говорит об отсутствии других фаз – наблюдается простое плавление моноклинной фазы.

Самостоятельный интерес вызвало характерное существенное отличие экспериментальных ИК-спектров гексагональных и моноклинных фаз. Полоса поглощения валентных колебаний связанной ОН группы для гексагональной формы смещена в низкочастотную область, что соответствует более прочной водородной связи в кристаллах этой формы. Полоса поглощения валентных колебаний карбонильной группы проявляется в виде интенсивной узкой полосы, которая в случае моноклинных кристаллов удвоена. Мы предположили, что расщепление полосы в моноклинной форме связано с пространственным сближением карбонильных групп в составе водородносвязанной цепочки на расстояние, допускающее взаимодействия между ними, что приводит к их совместному колебанию. Для подтверждения этого предположения мы рассчитали ИК-спектр моноклинной фазы соединения **2** в рамках программы CRYSTAL14. Действительно, вычисленный спектр содержит две полосы, соответствующие антисимметричным и симметричным колебаниям карбонильных групп. Помимо этого, еще одним отличительным признаком экспериментального ИК-спектра моноклинной формы-конгломерата явилось наличие интенсивной полосы в области 665 $см^{-1}$ на фоне отсутствия таковой у гексагональной формы. Данная полоса хорошо воспроизводится расчетным методом и рассмотрение данного колебания позволяет отнести его к деформационному внеплоскостному колебанию О–Н…О фрагмента.

Таблица 1

Сравнение рассчитанного и экспериментального ИК-спектров моноклинного конгломерата **2а**

Группа атомов	Частоты колебаний, $см^{-1}$	
	эксперимент	расчет
ОН вал.	3 299	3 257
С=О вал. асимм.	1 685	1 712
С=О вал. симм.	1 668	1 698
	664	685

В исследованном ряду соединений **1**–**3** крайний интерес вызывало отсутствие гексагонального конгломерата у соединения **3** и моноклинного полиморфа у соединения **1**. Мы попытались выяснить, каким образом отражается замена заместителя в ряду CH_3–Cl–Br с привлечением методов квантово-химических расчетов.

Исходя из предположения, что наличие одного полиморфа в условиях отсутствия второго может быть связано с энергетическим преимуществом одной конформации в сравнении с другой, мы рассчитали обе эти конформации для всех трех соединений ряда. Расчеты показали, что для всего ряда обе конформации являются устойчивыми в газовой фазе, при этом их сравнительная устойчивость практически одинакова для хлорного и бромного производных **2**, **3**, но в то же время имеет существенное расхождение для метильного производного **1**.

Таблица 2

Сравнительные энергетические характеристики *цис*- и *транс*-конформаций

Соединение	Разница в свободной энергия Гиббса, ΔG = Gcis-Gtrans, ккал/моль
1	–0,680
2	–0,039
3	–0,066

Дополнительный аргумент в пользу отсутствия моноклинного конгломерата для метилпроизводного **1** мы получили, внимательно рассмотрев межмолекулярные взаимодействия в моноклинных кристаллах аналогов **2** и **3**. Так, соседние водородносвязанные цепочки в моноклинных конгломератах сшиваются между собой посредством взаимодействия Hal…O. Замена атома галогена на метильную группу в этом положении приводит к невозможности реализации такого взаимодействия, и, соответственно, образования моноклинного кристалла.

Соединение **4** существенно отличается от предыдущих появлением метильной группы в параположении бензильного фрагмента при атоме азота, что радикальным образом меняет его свойства – тенденция к спонтанному разделению энантиомеров пропадает. Для данного соединения мы обнару-

жили пару упаковочных полиморфов-рацематов, в которых наблюдаются одинаковые водородносвязанные циклические димеры, упакованные параллельно в триклинной форме, и «паркетным образом» – в моноклинной.

Методами разнотемпературных суспензионных экспериментов, проводимых в течение разного времени, нам удалось подобрать условия получения как триклинного, так и моноклинного полиморфов и исследовать их методом ДСК. Классическая кристаллизация из раствора приводит к образованию смеси этих фаз, что является обычным явлением для упаковочных полиморфов. ИК-спектры двух модификаций практически идентичны друг другу.

Предположительной причиной отсутствия гексагонального конгломерата у соединения **4** явилась невозможность сшивания соседних водородносвязанных спиралей вследствие замещения параположения бензильного фрагмента при атоме азота.

Заключение

Для трех тиопроизводных 3-пирролин-2-она **1**–**3** установлена устойчивая тенденция к спонтанному разделению энантиомеров при кристаллизации, обусловленная устойчивостью гомохиральной цепочки. Для соединения **2** обнаружена и исследована физико-химическими методами уникальная пара полиморфов неизвестного ранее типа «конгломерат-конгломерат». Показана высокая степень подобия кристаллической структуры упаковочных полиморфов на примере соединения **4**, которая обусловливает схожесть их физических свойств. Выявлены возможные причины наличия либо отсутствия полиморфизма на основании анализа данных метода РСА и квантово-химических расчетов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Берштейн Дж.* Полиморфизм молекулярных кристаллов / Дж. Берштейн. – М.: Наука, 2007. – 500 с.

2. *Nangia A.* Conformational polymorphism in organic crystals / A. Nangia // Acc. Chem. Res. – 2008. – 41. – P. 595–604.

3. *Cruz-Cabeza A.J.* Conformational polymorphism / A.J. Cruz-Cabeza, J. Bernstein // Chem. Rev. – 2014. – Vol. 114. – № 4. – P. 2170–2191.

МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОФЛАВИНА

Гойда А.И.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Порфирьева А.В.

Аннотация. Предложены модифицирующие покрытия на основе электрополимеризованного профлавина на подложке из стеклоуглерода и углеродной черни. Полученное таким образом покрытие меняет электрохимические характеристики в присутствии ДНК из молок рыбы и позволяет регистрировать взаимодействия ДНК – доксорубицин в режиме дифференциально-импульсной вольтамперометрии и спектроскопии электрохимического импеданса.

Введение

Создание новых материалов, обладающих функцией распознавания, и сенсоров на их основе является одной из основных задач современной аналитической химии. Для получения модифицирующих покрытий используют целый ряд подходов, среди которых по универсальности, простоте и доступности можно выделить электрополимеризацию [1]. Поиск новых прекурсоров для получения электрополимеризованных покрытий позволяет расширить круг получаемых покрытий и перспективы использования в составе сенсоров и биосенсоров для определения широкого круга соединений [2].

Акридин и его производные – это планарные полициклические ароматические молекулы, которые прочно, но обратимо связываются с ДНК посредством интеркалирования [3]. Профлавин (рис. 1) нашел применение как прокрашивающий краситель акридинового ряда, используемый, помимо прочего, для визуализации ядер клеток и как интеркалирующий ДНК агент [4]. При облучении видимым светом происходит возбуждение молекулы профлавина и запускается цепь реакций, приводящая к образованию активных форм кислорода [5]. Интерес к биологическому действию профлавина сконцентрирован на его антибактериальных, антималярийных, противогрибковых, противовирусных,

противопаразитарных и мутагенных свойствах [4, 6]. Благодаря активным антимикробным свойствам профлавин используют в составе различных лекарственных форм, но его избыточное количество может повреждать ДНК и вызывать мутации и злокачественные новообразования.

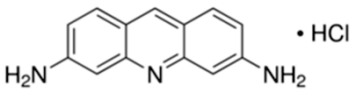


Рис. 1. Структурная формула 3,6-диаминоакридина гидрохлорида (профлавина)

В литературе в основном описано поведение профлавина как ДНК-интеркалирующего агента, красителя и флуоресцентной метки [7]. Тем не менее есть несколько примеров электрополимеризации аналогов профлавина – красителей акридинового ряда, таких как акридиновый оранжевый и акридиновый красный [8, 9].

1. Экспериментальная часть

1.1. Материалы и оборудование. В исследовании использовали углеродную чернь (УЧ) ENSACO 250G (IMERYS, Бельгия), 3,6-диаминоакридина гидрохлорид (профлавин), доксорубицин, низкомолекулярную ДНК из молок рыбы (Sigma Aldrich) и хитозан («РЕАХИМ»). Все измерения проводили в 25 мМ фосфатном буферном растворе, содержащем 0,1 М KCl. Для получения суспензии УЧ навеску последней растворяли в 0,375 % растворе хитозана в 0,05 М HCl из расчета 1,3 мг/мл и проводили ультразвуковую обработку в течение 2 ч. Полученная суспензия сохраняла седиментационную устойчивость в течение 2 недель.

Измерение электрохимического импеданса (СЭИ) проводили с помощью модуля FRA потенциостата AUTOLAB PGSTAT 302 (EcoChemie, Голландия) в присутствии 0,01 М $K_3[Fe(CN)_6]$ и 0,01 М $K_4[Fe(CN)_6]$ в интервале частот 0,04 Гц–100 кГц; амплитуда 5 мВ. Потенциал электрода зависел от состава поверхностного слоя и находился в диапазоне от 0,242 до 0,262 В для сенсоров на подложке из стеклоуглерода (СУЭ) и в диапазоне от 0,237 до 0,253 В для сенсоров на подложке СУЭ/УЧ. Профлавин полимеризовали в режиме циклической постояннотоковой вольтамперометрии с помощью потенциостата AUTOLAB PGSTAT 302. Рабочим электродом служил СУЭ с площадью рабочей поверхности 1,7 мм^2, противоэлектродом – платиновая проволока, электродом сравнения – хлорид-серебряный электрод сравнения (Ag/AgCl). Измерения и обработку результатов проводили с помощью программного обеспечения NOVA 1.11.

1.2. Изготовление ДНК-сенсора. СУЭ механически полировали, промывали водой, NaOH и H_2SO_4 и сушили. Для модификации электрода УЧ на рабочую поверхность электрода наносили 2 мкл суспензии УЧ и 1,5 мкл 1 М NaOH, сушили в печи при 50 °С, охлаждали до комнатной температуры и промывали дистиллированной водой. Затем электрод (СУЭ или СУЭ/УЧ) помещали в раствор, содержащий 0,5 мМ раствор профлавина в 25 мМ фосфатном буферном растворе с 0,1 М KCl, pH = 7,0, и регистрировали вольтамперограмму в диапазоне потенциалов от –300 мВ до 1200 мВ со скоростью развертки 100 мВ/с (всего 20 циклов сканирования потенциала). Затем электрод промывали водой, сушили на воздухе и наносили на поверхность 2 мкл раствора ДНК с концентрацией 1 мг/мл. Слой высушивали. Для регистрации взаимодействия ДНК – доксорубицин на поверхность наносили 2 мкл раствора доксорубицина с концентрацией 100 нМ на 20 мин. Электрод накрывали пробиркой Эппендорфа во избежание высыхания. Затем электрод промывали дистиллированной водой для удаления несвязавшихся реагентов.

2. Результаты и обсуждение

2.1. Электрополимеризация профлавина. СУЭ и СУЭ/УЧ были использованы для электрополимеризации профлавина из 0,5 мМ раствора мономера в 25 мМ фосфатном буферном растворе с 0,1 М KCl, pH = 7,0. Вольтамперограмма процесса электрополимеризации профлавина на СУЭ/УЧ приведена на рис. 2. На первом цикле наблюдали волну окисления мономера, связанную с образованием катион-радикала, инициирующего процесс электрополимеризации. В области потенциалов около 0,2 В и –0,2 В наблюдался рост пары пиков, связанный с образованием полимерной формы профлавина.

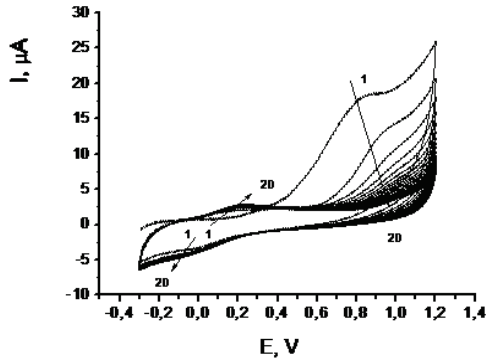


Рис. 2. Циклическая вольтамперограмма процесса электрополимеризации профлавина на СУЭ/УЧ, 25 мМ фосфатный буферный раствор с 0,1 М KCl, pH = 7,0, 100 мВ/с, 20 циклов

Введение углеродной черни в состав поверхностного слоя сенсора увеличивало величину токов пиков полимерной формы примерно в 2 раза по сравнению с СУЭ и несколько облегчало образование катион-радикала при высоких анодных потенциалах. Полученные покрытия характеризовались высокой стабильностью, анодные сигналы снижались с увеличением pH, а катодные, напротив, росли. На чистом СУЭ в процессе участвовало равное число протонов и электронов, а на СУЭ/УЧ такое поведение наблюдалось только в кислой среде (pH = 2÷5), тогда как при более высоких значениях в лимитирующей стадии переносился один протон и 2 электрона. При всех условиях наблюдался смешанный диффузионно-адсорбционный механизм лимитирующей стадии электродной реакции. При этом свободные носители заряда в растворе отсутствовали, соответственно, диффузионная составляющая могла быть связана только с челночным механизмом передачи электрона между окисленными и восстановленными мономерными фрагментами полимера.

2.2. Дифференциально-импульсная вольтамперометрия. На чистом СУЭ, модифицированном полипрофлавином, введение ДНК снижает токи окисления, по-видимому, за счет включения непроводящих биомолекул ДНК в состав слоя. Ток восстановления, напротив, растет за счет стабилизации отрицательно заряженными молекулами ДНК катионной формы красителя. Включение доксорубицина в состав поверхностного слоя и его интеркаляция в молекулу биополимера снижает плотность покрытия и эффективный заряд молекулы, что уменьшает влияние ДНК на электрохимические свойства полимерной пленки. В присутствии углеродной черни сигналы окисления и восстановления меняются синхронно, что может быть следствием большего вклада экранирующего действия ДНК, снижающего эффективную площадь электрода. Введение ДНК и доксорубицина снижает сигнал полимерной формы красителя.

2.3. Спектроскопия электрохимического импеданса. Спектроскопия электрохимического импеданса позволяет исследовать процессы, протекающие в приэлектродном слое. На аналитический сигнал влияют изменение проницаемости поверхностного слоя и разделение заряда на границе электрод – модифицирующий слой, которые чаще всего регистрируют в присутствии окислительно-восстановительного зонда – эквимолярной смеси отрицательно заряженных феррицианид-ионов. СЭИ на границе СУЭ/полипрофлавин демонстрирует закономерное увеличение сопротивления переноса заряда в поверхностном слое при взаимодействии с ДНК и доксорубицином. Использование качестве подложки углеродной черни в хитозане резко снижает сопротивление поверхностного слоя и увеличивает его емкость в результате увеличения эффективной площади поверхности электрода. Введение доксорубицина приводит к снижению сопротивления переноса заряда слоя СУЭ/УЧ/полипрофлавин/ДНК, но сенсор оказывается малочувствителен к доксорубицину. Диаграммы Найквиста, характеризующие влияние ДНК и доксорубицина на сигнал сенсора, представлены на рис. 3.

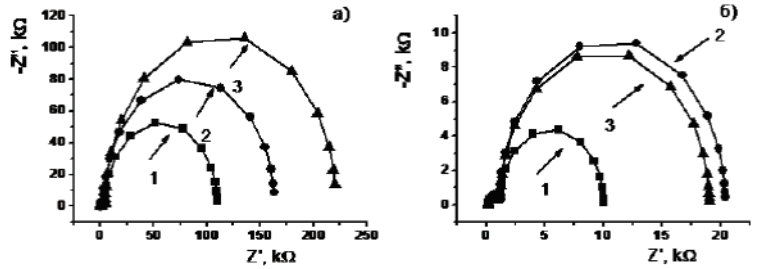


Рис. 3. Диаграммы Найквиста на СУЭ (а) и СУЭ/УЧ (б) в зависимости от состава поверхностного слоя: 1 – полипрофлавин, 2 – полипрофлавин-ДНК, 3 – полипрофлавин-ДНК-доксорубицин

Таким образом, разработанный сенсор на основе СУЭ/полипрофлавин позволяет проводить определение доксорубицина, что может найти применение в медицине (химиотерапия онкологических заболеваний) и клинической диагностике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Karyakin A.A.* Electropolymerized azines: A new group of electroactive polymers / A.A. Karyakin, E.E. Karyakina, H.-L. Schmidt // Electroanalysis. – 1999. – Vol. 11. – P. 149–155.

2. *Pauliukaite R.* Phenazines and polyphenazines in electrochemical sensors and biosensors / R. Pauliukaite, M.E. Ghica, M.M. Barsan, C.M.A. Brett // Anal. Lett. – 2010. – Vol. 43. – P. 1588–1608.

3. *Ferguson L.R.* The genetic toxicology of acridines / L.R. Ferguson, W.A. Denny // Mutat. Res. – 1991. – Vol. 258. – P. 123–160.

4. *Gatasheh M.K.* Proflavine an acridine DNA intercalating agent and strong antimicrobial possessing potential properties of carcinogen / M.K. Gatasheh, S. Kannan, K. Hemalatha, N. Imrana // Karbala International Journal of Modern Science. – 2017. – Vol. 3. – P. 272–278.

5. *Gatasheh M.K.M.* Generation of oxygen free radicals by proflavine: implication in protein degaradation / M.K.M. Gatasheh, K. Subbaram, H. Kannan, I. Naseem // HAYATI Journal of Biosciences. – 2017. – Vol. 24. – P. 118–123.

6. *Альберт А.* Избирательная токсичность. Физико-химические основы терапии; пер. с англ. В 2 томах. Т. 2 / А. Альберт. – М.: Медицина, 1989. – 432 с.

7. *Svitková V.* Behaviour and detection of acridine-type DNA intercalators in urine using an electrochemical DNA-based biosensor with the protective polyvinyl alcohol membrane / V. Svitková, M. Hanzelyová, H. Macková et al. // J. Electroanal. Chem. – 2018. – Vol. 821. – P. 87–91.

8. *Kul D.* Poly (acridine orange)-modified glassy carbon electrodes: electrosynthesis, characterisation and sensor application with uric acid / D. Kul, B. Dogan-Topal, S.A. Ozkan, B. Uslu // J. Appl. Electrochem. – 2014. – Vol. 44. – P. 831–840.

9. *Li Y.* A glassy carbon electrode modified with graphene and poly(acridine red) for sensing uric acid / Y. Li, G. Ran, W.J. Yi et al. // Microchim. Acta. – 2012. – Vol. 178. – P. 115–121.

ПРОИЗВОДНЫЕ *П - ТРЕТ* - БУТИЛКАЛИКС[4]АРЕНА С ИМИДАЗОЛИЕВЫМИ ФРАГМЕНТАМИ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ NHC-ЛИГАНДЫ

Григорьев И.А.

Научные руководители – канд. хим. наук, доцент Бурилов В.А.;
аспирант Валияхметова А.М.

Среди многих объектов изучения супрамолекулярной химии особый интерес вызывают каликс[4]арены, которые являются универсальной молекулярной платформой для проектирования предорганизованных структур, способных к образованию высокоупорядоченных супрамолекулярных агрегатов [1]. Благодаря четкому разделению на верхний и нижний ободы молекула каликс[4]арена имеет большой синтетический потенциал для функционализации различными группами. Это позволяет создавать широкий спектр производных каликс[4]арена, которые находят применение в качестве рецепторов и катализаторов в областях химии, биохимии, медицины и нанотехнологии [2].

В последнее время в катализе многих органических реакций значительное внимание стало уделяться применению комплексов на основе переходных металлов и солей имидазолия. Имидазолиевые фрагменты способны депротонироваться, образуя *N*-гетероциклические карбеновые лиганды, участвующие в координации переходных металлов, таких как палладий, платина, никель, медь, рутений, иридий, ртуть, серебро и др. [3]. Полученные таким образом комплексы могут использоваться в различных реакциях кросс-сочетания [4].

Объединение каликс[4]ареновой платформы, обладающей способностью к предорганизации, с производными имидазолия позволит существенно расширить потенциал применения полученных на их основе комплексов переходных металлов за счет возможности образования мицеллярных систем, способных солюбилизировать водонерастворимые субстраты и проводить традиционные органические превращения в водных растворах.

В данной работе осуществлен дизайн и синтез амфифильных производных каликс[4]арена в стереоизомерных формах *1,3-альтернат* (рис. 1) *и конус* (рис. 2), содержащих имидазолиевые фрагмен-

ты, выступающие в роли *N*-гетероциклических карбеновых (NHC)-лигандов, которые способны эффективно связывать металлоцентр.

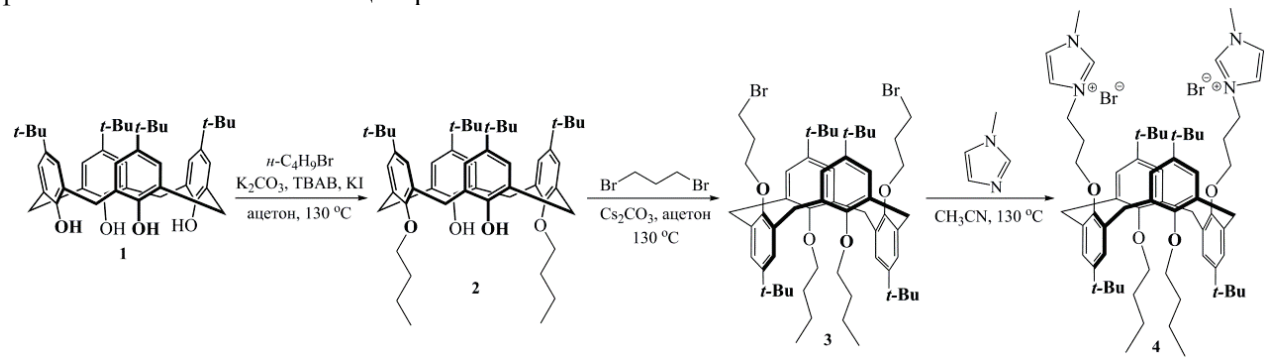


Рис. 1. Синтез амфифильного тетразамещенного производного *n-трет*-бутилкаликс[4]арена в стереоизомерной форме *1,3-альтернат* с имидазольными фрагментами

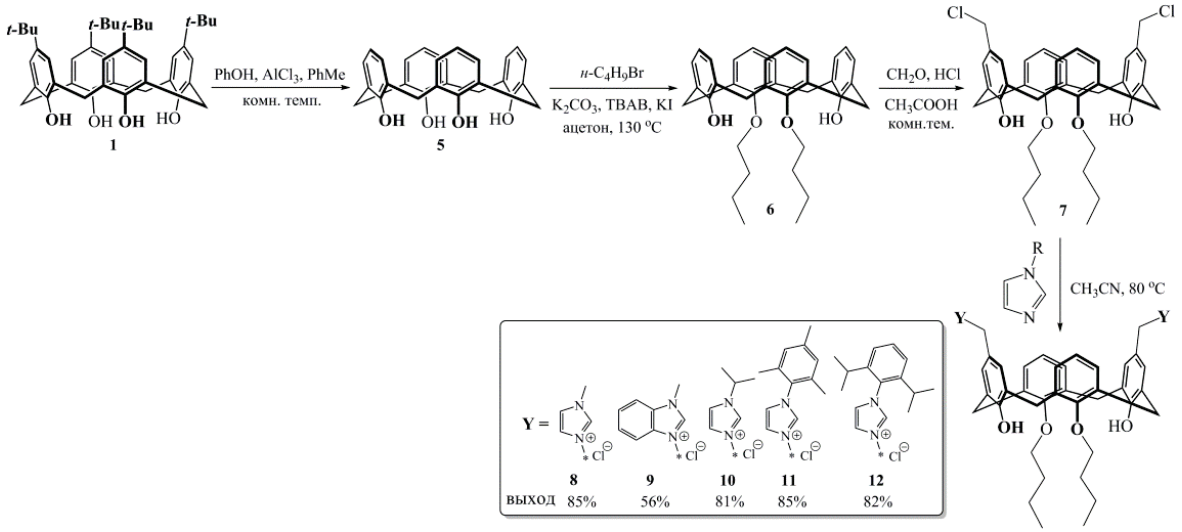


Рис. 2. Синтез амфифильных NHC-карбеновых лигандов на основе производных каликс[4]арена в стереоизомерной форме *конус*

Для синтеза NHC-карбеновых лигандов на основе каликс[4]ареновой платформы была разработана методика, которая включает в себя поэтапную модификацию нижнего обода алкильными и бромалкильными фрагментами по реакции Вильямсона с последующей функционализацией бромсодержащих производных *n-трет*-бутилкаликс[4]арена имидазольными фрагментами (рис. 1). Для реализации данного подхода был синтезирован дистально дизамещенный каликс[4]арен **2** с бутильными заместителями на нижнем ободе. Целевое соединение было получено с выходом 65 %. Структура полученного продукта **2** полностью совпадает с литературными данными [5].

Синтез тетразамещенного производного **3** был осуществлен с использованием в качестве основания карбоната цезия, поскольку из литературы известно, что образование тетразамещенных производных *n-трет*-бутилкаликс[4]арена в стереоизомерной форме *1,3-альтернат* происходит в присутствии катиона цезия, играющего роль темплата в синтезе подобных соединений [6]. Однако в ходе реакции была получена смесь конформеров, после разделения которой колоночной хроматографией на силикагеле целевой продукт **3** был выделен с выходом 10 % и охарактеризован физико-химическими методами ЯМР ^{1}H, ^{13}C, ИК-спектроскопии и МАЛДИ-спектрометрии.

В спектре ЯМР ^{1}H соединения **3** наблюдается наличие сигналов протонов бензольных колец каликсарена при 6,99 и 7,02 м. д. в виде синглетов. Сигналы мостиковых протонов метиленовых групп проявляются в виде синглета при 3,86 м. д. (рис. 3). Таким образом, можно сделать вывод о том, что соединение находится в стереоизомерной форме *1,3-альтернат.*

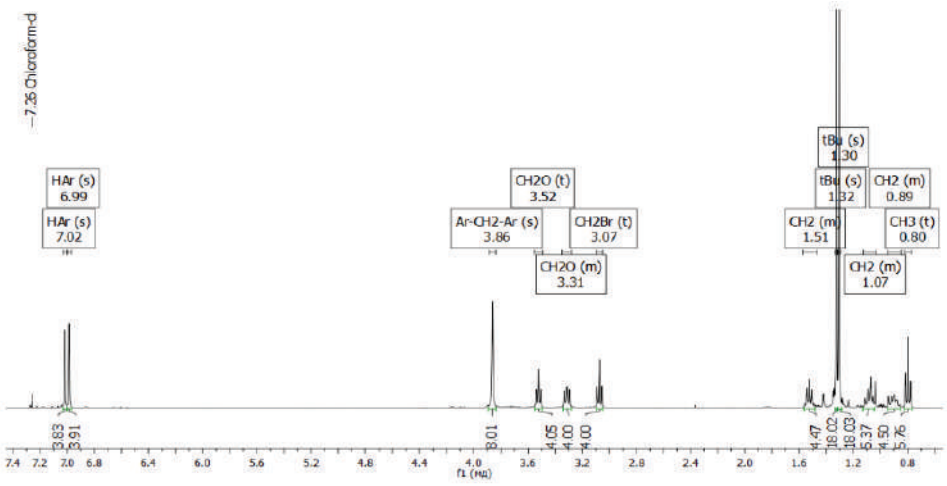


Рис. 3. ЯМР ^{1}H спектр соединения **3** (400 МГц, $CDCl_3$, 25°C)

Полученное тетразамещенное производное **3** было модифицировано имидазольными фрагментами. Реакция проводилась с использованием 20-кратного избытка *N*-метилимидазола при нагреве 130 °C в стеклянном реакторе. Целевое соединение **4** было получено с выходом 75 %.

В связи с трудностью проведения стереоселективной реакции и низким выходом тетразамещенного производного *n-трет*-бутилкаликс[4]арена **3** в стереоизомерной форме *1,3-альтернат* была разработана альтернативная методика синтеза амфифильных производных 25,26,27,28-тетрагидроксикаликс[4]арена с имидазольными фрагментами в стереоизомерной форме *конус*, которая включает последовательную функционализацию нижнего обода алкильными фрагментами и верхнего обода хлорметильными группами. Для осуществления данного подхода был синтезирован 25,26,27,28-тетрагидроксикаликс[4]арен **5** с выходом 77 % по литературной методике [7], который затем был модифицирован бутильными фрагментами по реакции Вильямсона с получением дизамещенного продукта **6** с выходом 53 %.

Хлорметилирование производного каликс[4]арена **6** было проведено в среде уксусной кислоты при комнатной температуре по протоколу, разработанному в научной группе Лу [8]. Соединение **7** было получено с выходом 97 % и охарактеризовано современными физико-химическими методами исследования.

Следующим шагом работы стало введение имидазольных фрагментов на каликс[4]ареновую платформу путем взаимодействия производного каликс[4]арена **7** с *N*-замещенными имидазолами и бензимидазолами. Реакция была осуществлена с использованием 5-кратного избытка соответствующего производного имидазола при кипячении в ацетонитриле в течение 6 ч. Соединения **8–12** были получены с высокими выходами и охарактеризованы рядом современных физико-химических методов исследования.

В спектре ЯМР ^{1}H соединения **8** наблюдается сигнал метильных групп при имидазольном цикле в виде синглета при 3,85 м. д. Сигналы протонов имидазольного цикла проявляются в виде дублета в области 7,66–7,76 м. д. и синглета при 9,18 м. д. (рис. 4). В ИК-спектре наблюдается появление новых интенсивных полос поглощения в области 1484 $см^{-1}$, характеристичных для валентных колебаний связи C=N, что также подтверждает образование целевого соединения. В спектрах ЯМР ^{1}H и ИК-солей имидазолия **9–12** наблюдаются аналогичные закономерности.

Таким образом, была разработана методика и проведен синтез серии амфифильных производных каликс[4]арена в стереоизомерных формах *1,3-альтернат* и *конус*, содержащих имидазолиевые фрагменты с различными заместителями. Впервые получены соединения **3**, **4**, **7–12**, охарактеризованные комплексом физико-химических методов исследования: ЯМР ^{1}H, ^{13}C, ИК-спектроскопией, МАЛДИ-спектрометрией. Полученные соединения могут быть использованы в качестве прекурсоров для синтеза палладиевых комплексов, которые можно применять в катализе реакций кросс-сочетания, таких как реакции Сузуки, Соногаширы, Хека.

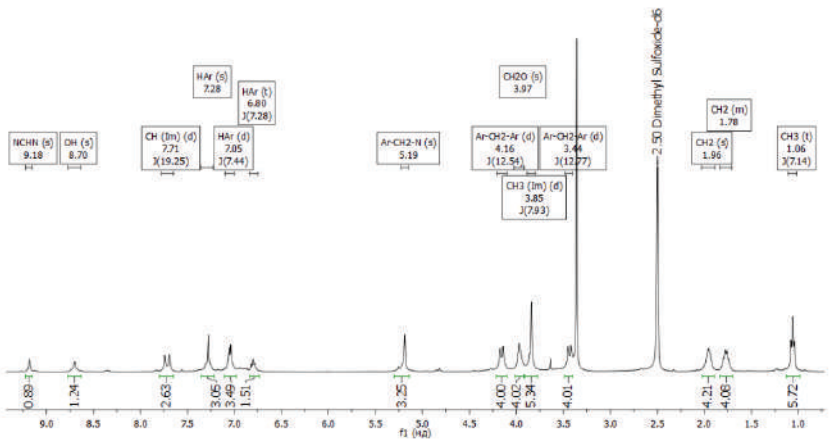


Рис. 4. ЯМР ^{1}H спектр соединения **8** (400 МГц, DMSO-d^{6}, 25 °C)

ЛИТЕРАТУРА

1. *Wegner G.* Polymerisation von derivaten des 2,4 – hexadiin - l,6 - diols im kristallin zustand / G. Wegner // Naturforsch. B. – 1969. – Vol. 24. – P. 824–832.

2. *Boring E.* Catalytic aerobic oxidation of 2 - chloroethyl ethylsulfide, a mustard stimulant, under ambient conditions. Effect of solvents, ligands, and transition metals on reactivity / E. Boring, Y. Geletii, C. Hill // J. Mol. Catal. A: Chem. – 2001. – Vol. 176. – P. 49–63.

3. *Bourissou D.* Stable Carbenes / D. Bourissou, O. Guerret, F.P. Gabbai, G. Bertrand // Chem. Rev. – 2000. – Vol. 100. – Is. 1. – P. 39–92.

4. *Poli G.* Palladium in organic synthesis: Fundamental transformations and domino processes / G. Poli, G. Giambastiani, A. Heumann // Tetrahedron. – 2000. – Vol. 56. – P. 5959–5989.

5. *Arora L.* Synthesis of Distally Substituted Calix[4]arene Dialkyl Ethers in High Yield / L. Arora, H. Chawla, M. Shahid, N. Pant // Org. Prep. Proced. Int. – 2017. – Vol. 49. – Is. 3. – P. 228–235.

6. *Danila C.* 1,3-Alternate calix[4]arenes, selectively functionalized by aminogroups / C. Danila, M. Bolte, V. Bohmer // Org. Biomol. Chem. – 2005. – Vol. 3. – Is. 1. – P. 172–184.

7. *Gutsche C.D.* The synthesis of functionalized calixarenes / C.D. Gutsche, M. Iqbal, T. Watson // Org. Synth. – 1990. – Vol. 68. – P. 234.

8. *Huang Z.* The Selective Chloromethylation of 25,27 - Dihydroxy- 26,28 - Dimethoxycalix[4]arene and Nucleophilic Substitution Therefrom / Z. Huang, G. Wang, L. Yanga, Y. Lou // Synth. Commun. – 1995. – Vol. 25. – Is. 8. – P. 1109–1118.

ЭЛЕМЕНТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБУЧЕНИИ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ БАКАЛАВРОВ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Джалимова Т.Р.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Низамов И.Д.

Очередной информационный кризис, имевший место в прошлом столетии, привел к возникновению компьютерных технологий. Появились принципиально иные – цифровые – носители информации [Цифровая трансформация, 2018. № 14. С. 5].

Проблема широко освещается и на государственном уровне. Так, В.В. Путин в своем послании Федеральному Собранию от первого марта 2018 г. отмечает, что необходимо переходить к принципиально новым, в том числе индивидуальным технологиям обучения, уже с ранних лет прививать готовность к изменениям, к творческому поиску, учить работе в команде, что очень важно в современном мире, навыкам жизни в цифровую эпоху [2]. В нынешнем году эта линия продолжает прослеживаться, ведь для того чтобы выйти на высокие темпы роста, также нужно решить системные проблемы в экономике <…> прежде всего на основе новых технологий и цифровизации.

Таково положение дел в российском сегменте. За рубежом же под цифровизацией понимается использование «Интернет-облаков» для обеспечения доступа всех учебных групп к общему образовательному контенту, массовые онлайн-курсы, социальные образовательные сети. В общем и целом,

все это относится к дистанционному образованию, важным компонентом которого являются видеофрагменты, которые находят все более широкое использование в обучении и делают образование значительно более доступным. Почти половина всего контента, наполняющего интернет, представлена в формате видео, причем доля такого контента неуклонно растет. Именно поэтому мы поставили перед собой задачу создать серию учебных роликов с химическими экспериментами и использовать их в обучении неорганической химии бакалавров химического образования.

Как сделать учебный видеоролик? Процесс создания видео предполагает три этапа:

1. *Сценарный* период, когда происходит постановка цели, проектирование, изучение особенностей предполагаемой целевой аудитории, подготовка к съемке.

2. *Съемочный* период, в ходе которого происходит видео- и аудиозапись какой-то части действительности.

3. *Монтажный* период, в процессе которого происходит переработка и объединение отснятого материала в целостный объект.

В ходе создания видео мы прошли все вышеуказанные этапы. Разработка началась с постановки целей и задач, подготовки оборудования и реактивов, написания сценария. Немаловажным компонентом являлось и визуальное оформление видеороликов, поэтому перед съемкой опытов мы также создали несколько иллюстраций, анимацию и логотип в соответствующих программах (Paint Tool SAI, Adobe Photoshop CS6, Inkscape).

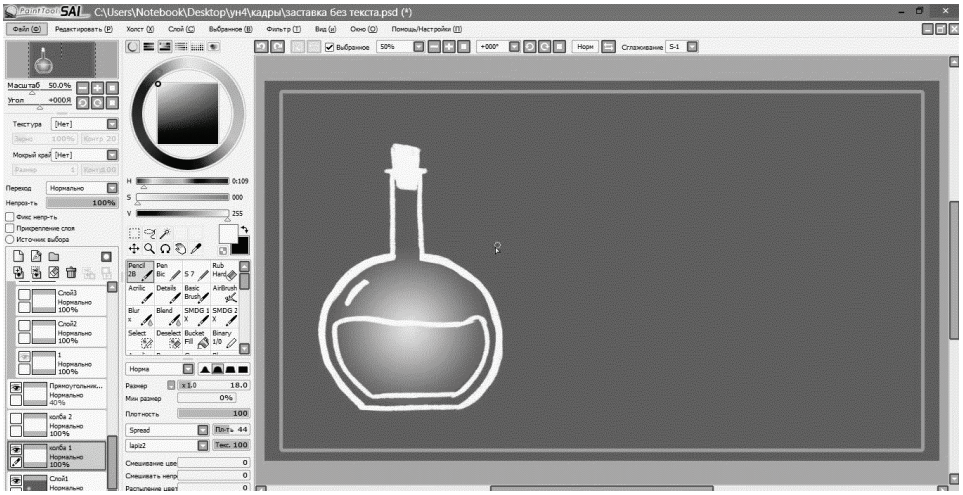


Рис. 1. Создание изображений для анимации в программе Paint Tool SAI

Затем были поставлены и засняты несколько химических опытов, объединенных общей темой «Йод» (Получение и экстракция, растворимость и пр.). После этого отснятый материал был обработан в программе для монтажа видеороликов VSDC Video Editor и Sony Vegas PRO 13.0.

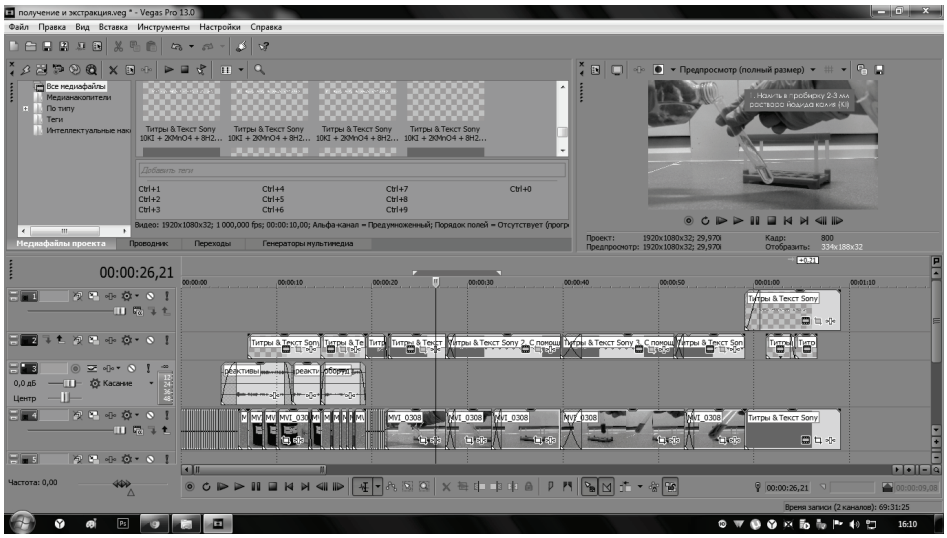


Рис. 2. Монтаж видеоролика в программе Sony Vegas PRO 13.0

Итогом работы стало использование данных видеороликов на занятиях по химии элементов и их соединений.

Таким образом, в ходе работы была проведена оценка нынешнего состояния образования в отношении цифровизации, были определены элементы, которые ее составляют. Одним из этих элементов являются учебные видеоролики, создание которых стало одной из задач данной работы, и задача эта была успешно решена.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богатко А.В.* Преимущества использования очков дополненной реальности в образовательном процессе / А.В. Богатко, А.В. Липович // Цифровая трансформация образования. Электронный сборник тезисов докладов 1-й научно-практической конференции. – Минск, 2018. – С. 282–283.

2. Послание Президента Федеральному Собранию // Президент России. – URL: http://kremlin.ru/events/president/news/56957 (дата обращения: 19.05.2019).

3. *Бучатский А.Н.* Особенности подготовки видеоматериалов для дистанционного обучения / А.Н. Бучатский // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании. III Международная научно-техническая и научно-методическая конференция: сборник научных статей. – Санкт-Петербург: СПбГУТ, 2014. – С. 57–62.

4. *Селянская Г.Н.* SMART-университет – ответ на вызовы новой промышленной революции / Г.Н. Селянская // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. – № 9. – С. 1151–1164.

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СОЗНАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ХИМИИ У ОДАРЕННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Шарифуллина Р.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Халикова Ф.Д.

Одним из главных критериев деятельности учителя является рост мотивации обучающихся к изучению предмета «Химия». Мотивация представляет собой сложный регулятор поведения и деятельности человека, имеющий много уровней. Мотивация поведения человека может быть сознательной и бессознательной. Сознательное (или сознание) представляет собой одну из форм отражения объективной действительности на человеческой психике. Бессознательное (или подсознание, неосознаваемое) обозначает психические процессы, которые не находят отражения в сознании человека и не управляются им.

По ФГОС выделяют два основных вида мотивации: внешнюю и внутреннюю. Внешняя мотивация представляет собой группу мотивов, обусловленных действием внешних факторов на объект: обстоятельств, условий, стимулов, не связанных с содержанием конкретной деятельности. Внутренняя мотивация имеет внутренние причины, связанные с жизненной позицией личности: потребностями, желаниями, стремлениями, влечениями, интересами, установками [Дуганова, 2003].

Для достижения высоких результатов по предмету химия необходимо воспитать у обучающихся надежную внутреннюю мотивацию. Прежде всего, каждому учителю нужно поставить задачу переключить учащихся с уровня безразличного отношения к учению – более ответственному.

На занятиях с одаренными обучающимися необходимо выдвигать на первый план именно внутреннюю мотивацию, поскольку она направлена на содержание учебного процесса и обладает высокой побудительной силой. В каждом возрасте следует опираться на разные мотивы обучающихся.

Для развития мотивационной и познавательной сферы одаренных обучающихся учителем при обучении используются различные методы, средства и организационные формы. Использование ИКТ и интернета положительно влияет на интерес обучающихся. Они отличаются своей доступностью и особенно актуальностью.

Учебный процесс не может проходить без интереса и желания обучающегося, поэтому учителям необходимо постоянно развивать методы и находить все новые приемы привлечения школьников в изучение предмета. Важное внимание необходимо уделять психологической атмосфере в классе, использовать авторитет учителя для решения своих проблем, достижения целей обучающихся. Оценивая, указывать на положительные моменты. За ошибки не отчитывать одного отдельного ученика, а обобщать наиболее распространенные неверные моменты и разбирать их вместе с классом. Важно создавать для одаренных обучающихся ситуацию успеха, чтобы поддерживать их талант и развивать [Халикова, 2018].

Федеральные государственные образовательные стандарты делают акцент на системно- деятельностный подход в образовательном процессе. Важно направить одаренного обучающегося не на получение определенного объема знаний, а на способности мыслить самостоятельно на основе полученного материала [Федеральный стандарт, 2010].

В рамках введения ФГОС образовательные программы должны обеспечить формирование у обучающихся умения ориентироваться в больших объемах информации, активно использовать средства информационных и коммуникационных технологий [Дуганова, 2003].

Для изучения проблемы формирования сознательной мотивации к изучению химии у одаренных обучающихся была проведена экспериментальная работа.

На первом этапе провели анкетирование на трех площадках: МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9 с углубленным изучением английского языка» Ново-Савиновского района г. Казани, Общеобразовательная школа-интернат «IT-лицей ФГАОУ ВО К(П)ФУ» г. Казань, МБОУ «Апазовская средняя общеобразовательная школа» Арского муниципального района, чтобы определить уровень работы учителей с одаренными обучающимися. Было отмечено, что учителя трех образовательных учреждений активно и целенаправленно работают с категорией одаренных обучающихся.

Второй этап проводился в начале учебного года с учащимися 8-го класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9 с углубленным изучением английского языка» Ново-Савиновского района г. Казани. Был проведен анонимный опрос учащихся по определению уровня мотивации по изучению химии. Результат показал, что у обучающихся нет желания к изучению химии, так как изучение предмета начинается только в 8-м классе и обучающиеся, как правило, не мотивированы к изучению нового для них предмета. На данном этапе была разработана интеллектуальная игра для учащихся 8-го класса по химии: «Хочу все знать», успешно проведена, где обучающиеся принимали активное участие.

На третьем этапе проведен опрос для того, чтобы отследить формирование сознательной мотивации по предмету «Химия» после проведения интеллектуальной игры «Хочу все знать». По результатам опроса была выявлена положительная динамика в изучении нового предмета, наблюдалась заинтересованность учащихся в изучении предмета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Опыт работы с одаренными детьми в современной России: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 6–8 февраля 2003 г. / науч. ред. Л.П. Дуганова.

2. *Халикова Ф.Д.* О способах формирования осознанной мотивации к изучению химии / Ф.Д. Халикова // Химия в школе. – 2018. – № 9. – С. 22–24.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. – М.: Просвещение, 2010.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГО ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, ТЕМПЕРАТУРЫ И СРЕДЫ НА СКОРОСТЬ ПЕРИЦИКЛИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ 4-ФЕНИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛИН-3,5-ДИОНА И ТЕТРАЦИАНОЭТИЛЕНА С РАЗЛИЧНЫМИ СУБСТРАТАМИ

Шулятьев А.А.

Научный руководитель – канд. хим. наук, старший преподаватель Корнилов Д.А.

Введение

Повышенный интерес к реакции Дильса – Альдера (ДАР) обусловлен огромными возможностями ее применения в лабораторном и промышленном синтезе разнообразных циклических продуктов [1], возможностью получения наиболее достоверной количественной информации о влиянии различных внутренних и внешних (катализатор, растворитель, температура, высокое давление) факторов и их влияние на скорость реакции, равновесие и селективность [2]. Огромное количество накопленных экспериментальных данных послужило основой для ряда теоретических построений, касающихся реакций циклоприсоединения [3]. Наличие активного диена или диенофила позволяет связывать другой реагент (диенофил/диен) в растворе, полимерах и биологических объектах. Среди диенофилов наиболее активными являются тетрацианоэтилен (**1**) и 4-фенил-1,2,4-триазолин-3,5-дион (**2**), которые способны к быстрым реакциям с различными диенами. Такие реакции часто проходят в рамках

«клик-химии». Существует возможность использовать ДАР для улавливания таких канцерогенных примесей, как антрацены, бензантрацены, дибензантрацены, и нейтрализовать их путем превращения в менее опасные аддукты.

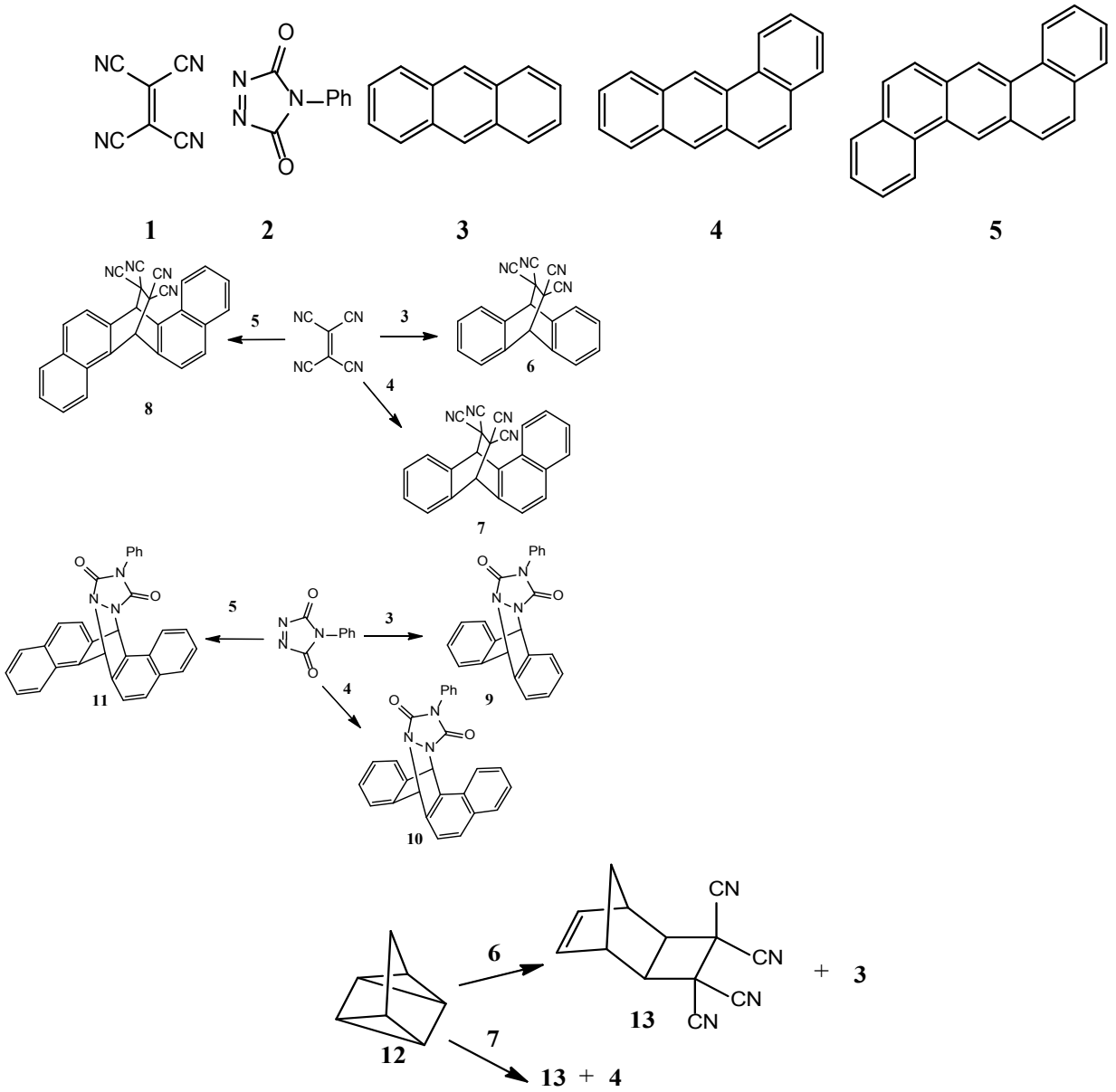


Схема 1. Реакции тетрацианоэтилена и 4-фенил-1,2,4-триазолиндиона-3,5 с различными субстратами

Экспериментальная часть

Тетрацианоэтилен (**1**) и 4-фенил-1,2,4-триазолин-3,5-дион (**2**) (Aldrich, 97 %) перед измерениями сублимировали при 100 °С и 10 Па. Температура плавления **1** – 200–201 °С ([4] 201 °С), а **2** – 165–170 °С, разл. ([11] 165–170 °С, разл.). Чистоту **2** анализировали по известному коэффициенту поглощения в толуоле ($\varepsilon_{540\ нм}$ = 245), 1,2-дихлорэтане ($\varepsilon_{540\ нм}$ = 178) и в 1,4-диоксане ($\varepsilon_{532\ нм}$ = 171 л·моль$^{-1}$·см$^{-1}$) [5]. Антрацен (**3**), 1,2-бензантрацен (**4**) и 1,2,5,6-дибензантрацен (**5**) (Aldrich, 99 %) использовали без дополнительной очистки. Все растворители были высушены и очищены известными методами [6].

За скоростью реакций следили по изменению поглощения **2** (530–550 нм), в случае с **1** по изменению поглощения диенов **3**–**5** на спектрофотометре Hitachi U-2900. Температуру рабочего раствора в кварцевой кювете с притертой пробкой поддерживали с точностью ±0,1 °С. Реакции разложения аддуктов **6** → **1** + **3** и **7** → **1** + **4** были проведены в присутствии квадрициклана (**12**), который быстро (k_2 = 104,4 Л·моль$^{-1}$·с$^{-1}$) и необратимо ($\Delta H_{r\text{-}n}$ = –236,6 кДж·моль$^{-1}$) [7] связывает диенофил **1**. Относительные стандартные ошибки для констант скорости составляли ±3 %, энтальпии активации ±2 кДж·моль$^{-1}$ и энтропии активации ±6 Дж·моль$^{-1}$·К$^{-1}$.

Влияние давления на скорость реакции **2 + 4 → 10** изучали на спектрофотометре SCINCO S-3100 с приставкой высокого давления HP-500 в толуоле. Температурный контроль проводили с помощью термостата (±0,01 °C) и встроенного датчика температуры (±0,1 °C). Наблюдаемый объем активации ($\Delta V^{\neq}_{exp}$) реакции был рассчитан по данным констант скорости при 1 и 1000 бар, применяя предложенное ранее в нашей лаборатории соотношение:

$$(\partial \ln k/\partial P)_{T,\,P=1} = (1{,}15 \pm 0{,}03)\cdot 10^{-3}\cdot \ln(k_{P=1000}/k_{P=1})$$

$$\Delta V^{\neq}_{эксп} = -RT(\partial \ln k/\partial P)_{T,\,P=1.}$$

Исправленное значение объема активации ($\Delta V^{\neq}_{corr}$) получено с учетом сжимаемости толуола (β_T = $9{,}19\cdot 10^{-5}$ бар$^{-1}$) [8]:

$$\Delta V^{\neq}_{исп} = \Delta V^{\neq}_{эксп} + \beta_T RT.$$

Значение объема реакции **2 + 4 → 10** определяли кинетическим методом:

$$1/d_{(t)} = 1/d_{(t=0)} + c_{\mathbf{10},\,t}\cdot\Delta V_{r\text{-}n}/1000 d_{(t=0)}$$

Здесь $d_{t=0}$ и d_t – плотности раствора в начале и в ходе реакции; $C_{адд,t}$ – текущая концентрация аддукта. Текущую концентрацию аддукта рассчитывали по кинетическим данным. Значения плотности реакционной смеси определяли с помощью прецизионного ($\pm 2 \times 10^{-6}$ г·см$^{-3}$) плотномера (Anton Paar DSA 5000M, Австрия) при 25 ± 0,002 °C.

Энтальпию медленной реакции **2 + 4 → 10** измеряли в 1,2-дихлорэтане при 25 °C с использованием прецизионного калориметра растворения «TAM III», работающего в полуадиабатическом режиме. Значение энтальпии реакции **1** с **4** получили при помощи реакции разложения аддукта **7** в присутствии квадрициклана (**12**), который быстро и необратимо связывает **1**.

Нами были рассчитаны энтальпии переноса сольватации реагентов ($\delta\Delta H_{solv,\mathbf{reag}}$) и переходного состояния ($\delta\Delta H_{solv,\,\mathbf{TS}}$) для реакций **1** + **3** → **6**; **6** → **1** + **3**; **1** + **4** → **7** и **2** + **4** → **10**, в качестве растворителя сравнения выбрали ацетонитрил.

$$\Delta\Delta H_{solv,\mathbf{reag}} = (\Delta H_{dissolv,\mathbf{reag}})_S - (\Delta H_{dissolv,\mathbf{reag}})_{acetonitrile}$$

$$\delta\Delta H_{solv,\,\mathbf{TS}} = \delta\Delta H_{solv,\mathbf{reag}} + \Delta H^{\neq}{}_S - \Delta H^{\neq}{}_{acetonitrile}$$

Обсуждение результатов

Таблица 1

Константы скорости (k_2/л·моль$^{-1}$·с$^{-1}$), энтальпии ($\Delta H^{\neq}$/кДж·моль$^{-1}$) и энтропии ($\Delta S^{\neq}$/Дж·моль$^{-1}$·K^{-1}) активации, энтальпии переноса сольватации ($\delta\Delta H_{сол}$/кДж·моль$^{-1}$) реагентов и переходного состояния, энтальпии реакции (в растворе) ($\Delta H_{р\text{-}и}$/кДж·моль$^{-1}$) для ДАР: **1 + 4 → 7** и **2 + 4 → 10**

Растворитель	k_2			$\Delta H^{\neq}$	$\Delta S^{\neq}$	$\delta\Delta H_{сол.}$ (р-т)	$\delta\Delta H_{сол.}$ (ПС)	$-\Delta H_{р\text{-}и}$
	15 °C	25 °C	35 °C					
1 + 4 → 7								
Ацетонитрил	$1{,}83\cdot10^{-2}$	$2{,}97\cdot10^{-2}$ $3{,}61\cdot10^{-5}$ [a]	$5{,}26\cdot10^{-2}$	36,4	152	(0)	(0)	–
1,2-дихлорэтан	$1{,}70\cdot10^{-2}$ $1{,}24\cdot10^{-5}$ [a]	$3{,}18\cdot10^{-2}$ $5{,}01\cdot10^{-5}$ [a]	$5{,}40\cdot10^{-2}$ $1{,}73\cdot10^{-4}$ [a]	40,2 94,8 [a]	138 9 [a]	3,7	7,5	54,6 [c]
Толуол	$2{,}80\cdot10^{-3}$ [b]	$7{,}05\cdot10^{-4}$ $4{,}41\cdot10^{-5}$ [a]	$1{,}43\cdot10^{-3}$	51,4	131	–8,5	6,5	–
2 + 4 → 10								
Ацетонитрил	$1{,}61\cdot10^{-2}$	$3{,}20\cdot10^{-2}$	$5{,}80\cdot10^{-2}$	44,9	123	(0)	(0)	–
1,2-дихлорэтан	$5{,}86\cdot10^{-2}$	$1{,}05\cdot10^{-1}$	$1{,}65\cdot10^{-1}$ $5{,}30\cdot10^{-3}$ [d]	35,8	144	5,2	–3,9	73 [e]
Толуол	$1{,}12\cdot10^{-2}$	$2{,}14\cdot10^{-2}$	$3{,}98\cdot10^{-2}$	44,3	128	1,0	0,4	–

[a] Для обратной реакции **7 → 1 + 4**. [b] Для прямой реакции **1 + 4 → 7** при 45 °C. [c] Разница в энтальпии активации между прямой **1 + 4 → 7** и обратной **7 → 1 + 4** реакцией. [d] Для реакции **2 + 5 → 11** при 35 °C. [e] Калориметрические измерения для реакции **2 + 4 → 10**

Для ДАР **1** и **2** с диенами **3–5** наблюдается снижение скорости реакции, которое мы связываем с увеличением энергии сопряжения в ряду **3–5**. Значение константы скорости реакции **2 + 4 → 10** в толуоле в 30 раз превышает значение для реакции **1 + 4 → 7**, тогда как в ацетонитриле они идентичны: толуол является π-донорным растворителем и в нем **1** частично теряет свою активность из-за образования комплекса. Полученные значения энтальпий переноса сольватации для этих двух реакций

также показывают, что акцепторные свойства **1** исчезают по мере протекания реакции. Полярность среды не оказывает влияния на скорость данных реакций, поскольку в различных средах скорость реакции практически не изменяется. Оба диценофила в ДАР проявляют высокую активность, однако **2** формирует более стабильные аддукты в ДАР, чем **1**.

Значение объема активации ($\Delta V^{\neq}_{\text{corr}}$) реакции **2 + 4 → 10** равно –26,5 ± 1,0 см^3·моль$^{-1}$, а значение объема реакции ($\Delta V_{\text{r-n}}$) равно –17,8 ± 0,6 см^3·моль$^{-1}$. Отношение $\Delta V^{\neq}_{\text{corr}}/\Delta V_{\text{r-n}} > 1$ показывает, что переходное состояние в реакции **2 + 4 → 10** более компактно, чем аддукт **10**.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Fringuelli F.* The Diels-Alder reaction: Selected practical methods / F. Fringuelli, A. Taticchi. – N.-Y.: Wiley, 2002. – 340 p.

2. *Коновалов А.И.* Реакция Дильса – Альдера. Влияние внутренних и внешних факторов на реакционную способность систем диен-диенофил / А.И. Коновалов, В.Д. Киселев // Изв. АН. Сер. Хим. – 2003. – № 2. – С. 279–297.

3. *Зауэр Е.* Механизм реакции Дильса – Альдера / Е. Зауэр // Усп. Хим. – 1969. – Т. 38. – № 4. – С. 624–661.

4. *Cookson R.C.* 4-Phenyl-1,2,4-triazolin-3,5-dione: a powerful dienophile / R.C. Cookson, S.S.H. Gilani, I.D.R Stevens // Tetrahedron Lett. – 1962. – Vol. 3. – P. 615–618.

5. *Kiselev V.D.* Reactivity of 4-Phenyl-1,2,4-triazoline-3,5-dione and Diethylazocarboxylate in [4+2]-Cycloaddition and Ene Reactions: Solvent, Temperature, and High-Pressure Influence on the Reaction Rate / V.D. Kiselev, D.A. Kornilov, I.I. Lekomtseva, A.I. Konovalov // Int. J. Chem. Kinet. – 2015. – Vol. 47. – P. 289–301.

6. *Riddick J.A.* Organic solvents / J.A. Riddick, W.B. Bunger, T.K. Sakano. – N.-Y.: John Wiley & Sons, 1986. – 1325 p.

7. *Kiselev V.D.* Kinetics and thermochemistry of the unusual [2π+2σ+2σ]-cycloaddition of quadricyclane with some dienophiles / V.D. Kiselev, D.A. Kornilov, O.V. Anikin et al. // J. Phys. Org. Chem. – 2017. – Vol. 31. – P. 1–8.

8. *Kiselev V.D.* Compressibility of liquids. Rule of noncrossing V-P curvatures / V.D. Kiselev, A.P. Satonin, I.I. Shakirova et al. // J. Phys. Chem. B. – 2008. – Vol. 112. – P. 6674–6682.

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

LA GESTION DES SITES INSCRITS AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO A L'EXEMPLE DE VILLES DE KAZAN ET D'AVIGNON

Galanina S.S.

Le chef scientifique – le docteur des sciences historiques, maître de conférences Galanin S.F.
Le consultant linguistique – le docteur en sciences pédagogiques, maître de conférences Matuchevskaya G.V.

Chaque société et chaque culture ont un passé différent, donc un patrimoine différent. Il existe alors des patrimoines au niveau local, national ou international, selon l'importance culturelle et historique de chacun des sites. Il existe également des patrimoines associés à des thématiques à titre d'exemple l'ensemble du patrimoine historique et culturelle de ville de Kazan et d'Avignon.

La Stratégie de renforcement des capacités du patrimoine mondial, adoptée par le Comité du patrimoine mondial en 2011, répond aux besoins identifiés d'un public diversifié et croissant en ce qui concerne l'amélioration des capacités en matière de conservation du patrimoine mondial et d'activités de gestion. Le développement de ressources, telles que les études de cas des meilleures pratiques et les outils de communication, figurent parmi les activités prévues par la stratégie pour améliorer ces capacités.

L'Ensemble historique et architectural du Kremlin de Kazan, a ete proposé par la Fédération de Russie en tant que la meilleure pratique. Il est intéressant comme l'étude des aspects suivants: une conservation et une gestion cohérentes du patrimoine historique et architectural, sans préjudice des droits et des obligations d' État , de la couverture médiatique d'un produit touristique, spécial, les mesures de protection juridique, d'accréditation, de guides touristiques, les touristes, les infrastructures et les plongeurs d'outils d'interprétation du site.

Il existe un système juridique complet et bien établi d'administration et d'interaction entre les principaux partenaires du Kremlin de Kazan (structures municipales, républicaines ou fédérales, d'organisations sociétales et religieuses, de fondations, d'organisations non gouvernementales, d' établissements universitaires et d'universités).

Le statut du Kremlin de Kazan est considéré comme le site du patrimoine mondial, seul centre au monde de la culture de l'État tatare et de l'autorité publique du Tatarstan en tant qu'entité constitutive de la Fédération de Russie, réserve muséale historique, architecturale et artistique et sonore. Le financement multicanal a créé une opportunité unique de mettre en place un système de gestion innovant qui assure la meilleure gestion des ressources et la synergie dialectique entre conservation, restauration, préservation, régénération et développement durable de cette zone.

En cours d'élaboration sur la base des analyses politique, culturelle, naturelle, environnementale, géologique, archéologique, historique, urbaine, architecturale, architecturale, de restauration, juridique et économique, la Stratégie de conservation intégrée et de développement du complexe historique et architectural du Kremlin de Kazan a permis de mettre en œuvre de nouvelles actions dans le cadre du programme d'action et d'assurer la conservation de la valeur universelle exceptionnelle du Kremlin de Kazan. Issu de l'intercommunion de Bolgar, de la Horde d'Or, de tatares de Kazan, des cultures russe, du Kremlin de Kazan et de plusieurs de ses biens essentiels, dont la cathédrale de l'Annonciation (du XVIe au XIXe siècle) et la mosquée Kul-Sharif de 21e siècle), situés à plusieurs mètres les uns des autres, témoignent clairement du dialogue interculturel et de la diversité culturelle dans les conditions de la société multiconfessionnelle et polyethnique et de la mondialisation, de la tolérance au Tatarstan et en Russie et du développement des pèlerinages.

Les meilleures pratiques d'interaction entre les partenaires clés du Kremlin de Kazan, le potentiel de personnel élevé de la réserve muséale, les programmes éducatifs, de compétence et d'adaptation, l'introduction intensive du tourisme culturel, scientifique et de pèlerinage, la promotion du Kremlin de Kazan en tant que marque touristique et produit - tout cela permet une large participation des habitants du Tatarstan et de la Russie à la préservation intégrale du site du patrimoine mondial, son intégration dans la vie actuelle dans le cadre des politiques de développement économique et social du Tatarstan et de la Russie.

Pour la Ville d'Avignon, le plan de gestion permet de remettre le patrimoine au cœur de la politique culturelle de la Ville, en tout cas dans l'intention. En effet, ces dernières années, celle-ci s'est centrée sur l'art contemporain avec la collection Lambert et la dernière donation du collectionneur ainsi que sur le

spectacle vivant, avec le Festival de théâtre et la construction d'une salle de répétition et de résidence La FabricA. La mention patrimoine mondial n'est prise en considération par les services touristiques et culturels de la Ville que depuis quelques années alors qu'elle date de 1995. La réalisation du plan de gestion a permis de mettre autour d'une table des acteurs différents (État, services de la Ville, Archevêché, Société d'économie Mixte, Conservateurs) et de développer une politique de développement à long terme. Reste à savoir si la concertation engagée va se poursuivre, notamment grâce à l'installation des instances citées plus haut, qui pallierait l'absence d'une Direction du patrimoine.

La combinaison de traditions (conférences scientifiques, manifestations muséales, visites touristiques, développement et mise à jour de sites Web, etc.) et innovatives (systèmes d'information et de navigation, codes QR, cabines et écrans interactifs, manifestations de reconstruction historique, création de musées «vivants», conservation d'immenses festivals et projets culturels, tels que Ночь в Музее («Nuit au Musée») ont permis de porter les travaux sur la conservation et la vulgarisation de la valeur universelle exceptionnelle du Kremlin de Kazan et de ville d'Avignon à un nouveau niveau.

Au terme de cette analyse, il apparaît que l'élaboration d'un projet scientifique et culturel avec un objectif de valorisation du patrimoine archéologique est en plein d'enjeux et de perspectives. Les deux pays disposent d'un riche patrimoine culturel qui est heureusement connu autant de locaux que de touristes étrangers. L'ICOMOS désigne les vestiges archéologiques comme un héritage commun qu'il faut préserver et transmettre aux générations futures.

La Convention de droit anglais 1972 qui protège le patrimoine naturel et culturel. Une loi a été élaborée en 1988 par l'Union soviétique et elle porte protection du patrimoine naturel et culturel national. À ce titre, l'Etat est garant de la politique de gestion, de la protection, et des nationalités. Les collectivités locales et autres associations également s'impliquer dans ces opérations.

Le patrimoine historique et architectural contributif en tant que ressource touristique au développement de la localité. Leur intégration dans un circuit écotouristique les plus valables et enrichies de l'offre touristique des Grassfields.Le potentiel naturel et al. Conformément a la loi de 1991, un circuit ecotouristique dansla région des sites a mégalithes contribuerait au développement de la localite par les retombees economiques que pourraient generer les activités liées a ce dernier. La Charte du tourisme durable, élaborée en 1995, a rappelé à la communauté internationale et aux parties concernées par le tourisme l'adoption de critères de durabilité pour la gestion des ressources qui en dépendent. Au Tatarstan et en France, un projet de valorisation des sites archéologiques pourrait amener le financement.

Ainsi, les plans de gestion sont des outils nourrissants une réflexion plus globale dont les collectivités territoriales peuvent s'emparer ou non. Les pratiques de gestion reconnues comme réussies et durables peuvent couvrir tous les aspects, de l'implication des populations locales dans la gestion du site, à la création de politiques innovantes et la régulation du tourisme. Le partage de ces pratiques aide les autres sites à trouver des solutions efficaces. Cette initiative incite la Russie et la France et les gestionnaires de site à réfléchir sur leurs pratiques de gestion et à explorer des possibilités d'amélioration.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Watremez A.* Les plans de gestion patrimoine mondial de l'Unesco : un outil de développement territorial au service des collectivités locales ? // *La Lettre de l'OCIM*, 149 | 2013, 25–30. – URL: https://journals.openedition.org/ocim/1283#quotation

2. Gérer le patrimoine mondial culturel. – URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226793

3. Концепция музеефикации и развития Государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника «Казанский Кремль». Утверждена постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.10.2006 г. № 504. – URL: http://kazan-kremlin.ru/muzej-zapovednik/kontseptsiya/

4. Ensemble historique et architectural du Kremlin de Kazan. – URL: https://whc.unesco.org/en/list/980

5. Centre historique d'Avignon: Palais des papes, ensemble épiscopal et Pont d'Avignon. – URL: https://whc.unesco.org/en/list/228

6. UNESCO, Centre du patrimoine mondial. – URL: http://whc.unesco.org/

RELATIONS BETWEEN ARGENTINA AND RUSSIA DURING THE PRESIDENCY OF NESTOR AND CRISTINA KIRCHNER

Galyautdinova N.A.

Scientific supervisors – PhD, associate professor Beloglazov A.V., assistant professor Tyabina D.V.

Nowadays Latin America region is one of the most rapidly developing world areas, whose importance in the modern system of international relations is greatly increasing. That is why it is becoming crucial to intensify collaboration with Argentina, one of the leading countries in this region.

In the 21st century there took place a breakthrough in bilateral relations of Argentina and Russia. Changes in its foreign policy after the left-wing turn are considered to be a key reason in such a progress in bilateral cooperation. In 2003, on the wave of common upturn of leftists in Latin America, Nestor Kirchner won the presidential elections and became a new president of Argentina. Since then new administration set new directions and new goals for country's foreign policy.

The purpose was to study and make an analysis of bilateral relations after the changes in Argentinean foreign policy during the presidency of N. and C. Kirchner. To achieve it we considered political and economic aspects of bilateral relations of this period.

Analytical method helped to analyze all world and countries' processes of this period. We also used content- and intent-analysis of documents and official speeches in order to deeper understand real intentions of countries.

As the sources of information, official documents, speeches, interviews and reports of both sides' governments were used for this work. We also read some issues dedicated to this theme. Mostly they are presented by Russian Academy of Sciences' researches and various countries' mass-media articles.

It should be mentioned, that till the 21st century bilateral relations of Argentina and Russia were quite passive. Only after the collapse of Soviet bloc in 1991 these relations gradually revitalized. Argentina recognized Russia as a successor state of the USSR. However in both countries there were some domestic problems that hampered normal development of bilateral cooperation. But in the first decade of the 21st century conditions for countries' collaboration became more favorable. First, both countries, weathered economic upheavals (Russia suffered default in 1998 and Argentina experienced economic crisis in 2001–2002), embarked on the path of modernization and diversification of their economies and started to build the capacity in this sphere. Secondly, both Argentina and Russia possess great stockpiles of natural resources what also serves as an impetus for cooperation. Each country imports goods which exports another. For instance, Argentina delivers agriculture production, while Russia exports raw materials. Moreover, after socio-economic volatility in both countries governments are increasing their impact on society's life, especially in economic sphere. Factors mentioned above and some other ones played a crucial role in enhancing relations between Argentina and Russia.

After the coming to power of left-wing powers headed by N. Kirchner, the political commitment changed and the new era of bilateral relations with Russia started. Both sides started to examine partners' positions, explore similar values or development directions and identify areas for prosperous cooperation. One of the most important documents signed between the Kirchner administration and Russia was Agreement between the Government of the Russian Federation and the Government of the Argentine Republic on military-technical cooperation of June 25, 2004. During the period of his presidency Ministries of foreign affairs revised all bilateral documents concluded before and in 2006 signed the Protocol on the validity of treaties concluded between the USSR and Argentina. It greatly enhanced legal base of bilateral relations.

Bilateral relations in economic sphere also started to improve. During the presidency of Nestor Kirchner the bilateral trade significantly grew from $392,5 mln in 2004 to $1384,3 mln in 2007. The structure of Argentinean export is mostly presented with food commodities and raw material used for their production. At the same time Russia supplies to Argentina petroleum products, mineral fertilizers, and industrial equipment.[1] Thus, Russia and Argentina economically cooperate in the way of mutual complementarities.[2]

The foundations of military-technical cooperation were also laid in this period. In 2004 the agreement on military-technical cooperation was concluded. Initially, its validity was limited to 5 years, but this agreement is valid to this day.

---

[1] The state of trade and economic cooperation between the Russian Federation and the Argentine Republic. Information of the Ministry of Economic Development (25.12.2009). URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreigneconomicactivity/cooperation/economicamerica/teora

[2] *Yakovleva N.M.* Russia – Argentina: history and the present. M., 2017. 115 p.

It was during the presidency of N. Kirchner when the countries made their first steps towards strengthening and diversifying bilateral relations. The processes of rapprochement started during this period were actively continued by the next president of Argentina, Cristina Kirchner.

2008 is considered to be a turning year for bilateral relations between the Argentine Republic and the Russian Federation. First, a new Russian Foreign Policy Concept was adopted. For the first time, the region of Latin America and the Caribbean was included in the sphere of Russian foreign policy interests. Secondly, established personal relations between the leaders of the two countries that were based on trust and mutual understanding played an important role. From that moment, political contacts were intensified, meetings of top leaders were held more intensively.

It should be mentioned that the bilateral cooperation of the countries in this period was developing in difficult, unstable international conditions, which had a counterproductive effect on the development of interaction. The influence of the international financial crisis of 2008 was not bypassed. The fall in world trade led to decrease in trade between the two countries, which stopped only in 2011.[1]

In December 2008, Kristina Kirchner paid an official visit to Russia. Following the talks, during which the countries' leaders aimed at further expanding and strengthening relations, the Joint Statement of the Russian Federation and the Argentine Republic on building strategic partnership relations was signed. This meant the move of relations to a qualitatively new level. The presidents expressed their satisfaction with the development of cooperation between the two countries in various fields. They agreed to deepen the bilateral dialogue, to develop multidimensional bilateral relations with the aim of promoting mutual cooperation for the welfare and progress of the people of the two countries.[2]

In continuation of the strengthening of relations, in 2009 on the sidelines of the 64th UN General Assembly session in New York, Foreign Ministers of Argentina J. Taiana and Russia S.V. Lavrov signed the Action Plan for Building Strategic Partnership Relations. Also in 2009, the governments of two countries concluded the Agreement on visa-free travel for citizens. As a result, bilateral relations covered almost all areas of activity and gradually became truly strategic.

In April 2010, D.A. Medvedev paid the first visit of Russian president to Argentina in the history of bilateral relations. C. Fernandez de Kirchner and D.A. Medvedev adopted the Joint Statement of the Presidents of the Russian Federation and the Argentine Republic in the year of the 200th anniversary of the May Revolution and the 125th anniversary of the establishment of bilateral diplomatic relations. The presidents underscored mutual intention to continue the successful construction of a strategic partnership. During this visit, 12 agreements and memorandums, affecting many areas of bilateral cooperation, for example, energy, forestry, culture and education, and sports, were signed.[3]

The relations between Argentina and Russia were significantly diversified. Active interaction was carried out in the trade, economic and scientific and technical fields, in the areas of business, culture, sports, and mass media. The cooperation was also reinforced by the fact that not only state structures participated in it, but also new institutions, such as private industrial, agricultural and trading companies, banks, entrepreneurs and their associations, mass media, etc.

A strung impetus for the further development of bilateral relations was the official visit of the President of the Russian Federation V.V. Putin to the Latin America countries in 2014. The president visited Argentina, where with his Argentinean colleague they discussed current issues of strengthening bilateral cooperation and international issues touched upon the interests of the two countries. Russia at that moment faced the pressure from the international community because of the Crimean issue, while Argentina tried to actively defend its interests in disputes with foreign investment funds. During the talks, the presidents enlisted the support of each other in regard to each other's position. New Agreements and Treaties, which dealt with both areas of cooperation that have already been developed and new ones, were signed. After the meeting, K. Kirchner stressed out that relations were developing in the key of friendship and strategic partnership.[4]

It can be said that the five-year period (from 2009 to 2014) was a crucial stage in the strengthening of relations and the transition from strategic partnership to a comprehensive strategic partnership. The final breakthrough in relations occurred in 2015 during the official visit of K. Kirchner to Moscow. As a result of the talks held, the presidents decided to establish a comprehensive strategic partnership between two countries,

---

[1] The Statistic of external trade of Russia by Federal Customs Service. URL: http://www.customs.ru/ index.php?option=com_newsfts&view=category&id=51&Itemid=1977

[2] Joint statement following Russian-Argentine Talks on building strategic partnership relations made on December 10, 2008. URL: http://www.kremlin.ru/supplement/222

[3] *Yakovleva N.M.* The legal base of bilateral relations between Russia and Argentina. URL: http://www.ilaran.ru/?n=590

[4] Kirchner y Putin confirman relación bilateral 'estratégic'. URL: https://www.elmundo.es/america/ 2014/ 07/13/53c278f7ca4741197c8b457a.html

which was stated in the Joint Statement and the Action Plan accompanying it to build a comprehensive strategic partnership. Talking about the content of bilateral cooperation, the key spheres were policy, trade, economy, energy, as well as high technology, agriculture, science and education, culture, sports, tourism, etc.[1] In total, during the visit of C. Fernandez de Kirchner about 20 interstate, intergovernmental, interbank and other documents were signed, concerning not only bilateral relations, but also interaction of regional integration blocks. Argentine-Russian cooperation began to go beyond only bilateral and acquired a multivector, inter-regional character.

Thus, during the period of the presidency of Nestor and Cristina Kirchner, relations between Argentina and Russia turned from a quite inactive into a relationship of a comprehensive strategic partnership. The convergence of views at international problems, similarities in the domestic political situations, mutually beneficial interests allowed Argentina and Russia to significantly deepen bilateral relations. Meetings of heads of states and departments, the nature of personal contacts between them contributed to the development of cooperation between two countries and accelerated the interaction of both public and private institutions. The established cooperation between Russia and Argentina in its form of the comprehensive strategic partnership was also important for regional development, since they showed that the development of relations between the Latin American region and Russia can be multilateral, mutually beneficial and contribute to solving important problems.

I suppose that my work and its results may be used for studying of Argentinean-Russian bilateral relations during the presidency of N. and C. Kirchner. And I think it may be useful for those who want to know more about Russian policy in Latin America and the Caribbean or, vice verse, for those who want to learn about Latin America's countries.

REFERENCES

1. The state of trade and economic cooperation between the Russian Federation and the Argentine Republic. Information of the Ministry of Economic Development (25.12.2009). – URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreigneconomicactivity/cooperation/economicamerica/teora (appeal date: 30.01.2019).

2. *Yakovleva N.M*. Russia – Argentina: history and the present / N.M. Yakovleva, P.P. Yakovlev. – M.: ILA RAS 2017. – 115 p.

3. The Statistic of external trade of Russia by Federal Customs Service. – URL: http://www.customs.ru/index.php?option=com_newsfts&view=category&id=51&Itemid=1977 (appeal date: 30.01.2019).

4. Joint statement following Russian-Argentine Talks on building strategic partnership relations made on December 10, 2008. – URL: http://www.kremlin.ru/supplement/222 (appeal date: 05.12.2018).

5. *Yakovleva N.M.* The legal base of bilateral relations between Russia and Argentina / N.M. Yakovleva. – URL: http://www.ilaran.ru/?n=590 (appeal date: 06.12.2018).

6. Kirchner y Putin confirman relación bilateral 'estratégica'. – URL: https://www.elmundo.es/america/2014/07/13/53c278f7ca4741197c8b457a.html (appeal date: 02.03.2019).

7. Acuerdos estratégicos con Rusia. – URL: https://www.ambito.com/acuerdos-estrategicos-rusia-n3888293 (appeal date: 03.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ СОСЛАГАТЕЛЬНОГО И УСЛОВНОГО НАКЛОНЕНИЙ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ БЛОГАХ

Агултдинова Г.З.

Научный руководитель – старший преподаватель Амирханова К.М.

С возникновением новых коммуникационных технологий и сети Интернет можно говорить об особой функциональной разновидности языка – языка, обслуживающего электронные средства коммуникации, к которым, прежде всего, и относится язык Интернета и других глобальных электронных сетей. Проявляется тенденция того, что язык компьютерной коммуникации все больше приобретает черты устного языка. Подобно устному типу речи интернет-коммуникация регламентируется законами удобства, простоты и экономии усилий [6, 8].

[1] Acuerdos estratégicos con Rusia. URL: https://www.ambito.com/acuerdos-estrategicos-rusia-n3888293

Актуальность нашего исследования обусловлена недостаточной изученностью блогов, как средства коммуникации людей в Интернете. Исследование блогов способствует выявлению особенностей языка, функционирующего в рамках данного интернет-пространства.

Целью исследования является выявление особенностей использования сослагательного и условного наклонений в англоязычных блогах.

В данной работе мы рассмотрели преобладающий тип блогов в Интернете – личные блоги американских звезд шоу-бизнеса в микро-блоге Twitter. Преимущество Twitter в том, что твиты представляют собой содержательно и структурно завершенные высказывания и, как правило, состоят из 2–5 предложений (до 280 символов). Минимальность размеров текста помогает известным личностям вести свои блоги лично, записывая краткие сообщения. Ограниченность текстового поля и сокращение допустимого количества лексических средств ставит перед авторами задачу поиска лаконичных вариантов, в которых не теряется основной смысл высказывания. По этой причине для текстов микро-блога Twitter характерны сокращения слов, спонтанная, разговорная речь, упрощение грамматических структур [2, 3]. Поэтому в дальнейшем в практической части нашей работы мы будем рассматривать именно личные блоги звезд в Twitter.

В процессе исследования нами были проанализированы 1 300 англоязычных твитов за 2018 год таких знаменитостей, как певица Кэти Перри (@katyperry), певица Леди Гага (@ladygaga), телеведущая Эллен де Дженерес (@TheEllenShow) и певица Бритни Спирс (@britneyspears) [10]. Выбор обусловлен тем, что их блоги в микро-блоге Twitter входят в Топ-10 самых читаемых блогов согласно порталу www.statista.com.

Категория наклонения в английском языке является самой противоречивой глагольной категорией, которая вызывает множество разногласий у отечественных и зарубежных ученых-лингвистов. В работах по грамматике английского языка есть различные мнения о номенклатуре и характере наклонений глаголов. В настоящий момент нет общепринятой систематизации наклонений. Согласно принципу, который лежит в основе классификации, выделяется различное количество наклонений [5]. Наиболее распространенным считается деление категории наклонения английского глагола на три наклонения: изъявительное, выражающее реальное действие (Indicative Mood), повелительное, выражающее побуждение (Imperative Mood) и сослагательное, выражающее возможность, предположение и нереальность (Subjunctive Mood).

В данной работе мы рассматриваем сослагательное наклонение в англоязычных блогах и придерживаемся разделения сослагательного наклонения, предложенного А.И. Смирницким [4]. Основание такого деления – семантическое. Смирницкий выделяет четыре типа сослагательного наклонения в английском языке: Subjunctive I, Subjunctive II, Conditional Mood и Suppositional Mood, у каждого из которых свои особенности употребления, образования форм и выражаемого значения. В данной работе мы рассмотрим первые три из них.

Subjunctive I обозначает действие, не противоречащее реальности. Для его выражения используются синтетические формы. Употребляется Subjunctive I в придаточных предложениях условия.

Subjunctive II подразумевает действие, противоречащее действительности. При употреблении форм этого наклонения обычно предполагается отрицательный вывод. Subjunctive II входит в речь с помощью синтетических форм, омонимичных формам Past и Past Perfect Tense изъявительного наклонения глагола, при этом глагол to be имеет форму were для всех лиц.

Conditional Mood – условное или «обусловленное» наклонение – выражает нереальность, зависимую от нереальных условий. Условное наклонение образуется с помощью вспомогательных глаголов would и should и Indefinite или Perfect Infinitive в зависимости от времени действия. Условное наклонение употребляется в главной части сложноподчиненного предложения с придаточным условия, в то время как в придаточном предложении используется Subjunctive II.

В рассмотренных нами твитах в процессе исследования были выявлены следующие особенности использования сослагательного и условного наклонений.

В процессе исследования нами не было выявлено ни одного случая использования Subjunctive I. В большинстве случаев использовались Subjunctive II и Conditional Mood. Например, *@katyperry: If anybody **woke** me **up** like that @gabbybarrett, I **would have** their head #americanidol. @katyperry: I **would love** if you **joined** us!*

Также нами было выявлено несоответствие грамматическому правилу, что характерно для языка блогов: *@ladygaga: If you**'re compelled** to give me a gift I **would wish** it to be a donation to @BTWFoundation so we can continue to do Mental Health research and raise awareness.*

Чаще всего в проанализированных нами твитах использовалось условное наклонение для реализации функции выражения предположения: *@ladygaga: We're bringing out the biggest stars. Missing it*

would be *highly dangerous. @ladygaga: I wished I* ***could stop*** *the world to make everyone watch this. @brutneyspears: It* ***wouldn't be*** *December without a few scares.*

Во втором примере мы можем увидеть, что помимо вспомогательного глагола would, используется и модальный глагол could.

Нами также были выявлены случаи использования Subjunctive II после конструкции It's (high) time для обозначения действия, для которого настало время, но которого нет [1]. Например, *@katyperry:* ***it's time*** *she* ***got*** *that recognition. @TheEllenShow:* ***High time*** *@SeanHayes* ***showed up****. @britneyspears: but now* ***it's time for*** *Dianna* ***to fly*** *like an eagle.*

В данных примерах мы можем увидеть упрощение самой конструкции, а также использование инфинитивного for-комплекса. Использование такого комплекса указывает на разговорный характер языка блогов, что также показывает стремление к тенденции упрощения грамматических структур [7, 9].

Нами было также установлено, что функции сослагательного наклонения в англоязычных блогах меняется. Например, в примере *@katyperry: I* ***would love*** *if you* ***joined*** *us!* можем увидеть, что сослагательное наклонение используется не для выражения нереального действия, а для призыва к действию, т. е. выполняет функцию повелительного наклонения.

Таким образом, анализ блогов американских звезд шоу-бизнеса выявил, что в блогах крайне редко используется Subjunctive II, а Subjunctive I не употребляется вообще, т. к. звезды в своих твитах стремятся к упрощению языковых структур, к использованию простых и коротких предложений. Чаще встречается употребление условного наклонения. Были выявлены случаи несоответствия грамматическим правилам, упрощение конструкций. Прослеживается тенденция упрощения языковых форм. Также нами было установлено, что функции сослагательного наклонения в блогах несколько отличаются от традиционных.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Грамматика английского языка / Л.С. Бархударов, Д.А. Штелинг. – М.: 2005. – 145–169 с.

2. *Горошко Е.И.* Интернет-жанр и функционирование языка в Интернете: попытка рефлексии / Е.И. Горошко // Жанр и язык – 2009. – № 6. – С. 25–33

3. *Рогачева Н.Б.* Новые приоритеты в русском Интернет-общении: на материале жанра блога / Н.Б. Рогачева // Жанры речи: сб. науч. ст. – Саратов: Наука, 2007. – № 5. – С. 99.

4. *Смирницкий А.И.* Грамматика английского языка / А.И. Смирницкий. – М.: Гнозис, 2002. – 223–224 с.

5. *Blokh M.Y.* Theoretical English Grammar / M.Y. Blokh. – M.: 2004. – 167–170 с.

6. *Blood R.* Weblogs: A History and Perspective / R. Blood. – URL: http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html (дата обращения: 05.02.2019).

7. *Herring S.C.* Bridging the gap: A genre analysis of weblogs / S.C. Herring, L.A. Scheidt, S. Bonus // Wright Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences. – 2004.

8. *Nardi B.A.* Blogging as Social Activity, or, Would You Let 900 Million People Read Your Diary? / B.A. Nardi, D.J. Schiano, M. Gumbrecht. – CSCW – 2004.

9. *Nowson S.* The language of weblogs: a study of genre and individual differences. PhD Thesus // S. Nowson. – University of Edinburgh. – 2006.

10. Twitter.com – URL: https://twitter.com (дата обращения: 05.02.2019–11.03.2019).

ПЕРЕВОД И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯ В МНОГОЯЗЫКОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Айзятова И.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Сатарова Л.Х.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью рассмотрения перевода в контексте межкультурной коммуникации. Проблема взаимоотношений языка и культуры является одной из фундаментальных проблем современной лингвистики. Интеграция культур актуализирует концепцию межкультурной коммуникации. Во многих областях, таких как лингвистика, литературоведение, культурология, социология, психология новые исследования посвящены проблеме взаимосвязи перевода и межкультурной коммуникации.

Объектом нашего исследования являются публицистические статьи с новостного портала “Deutsche Welle” и их перевод на русский язык.

Предмет исследования – проблемы адаптации и межкультурной коммуникации, а также пути их решения в рамках перевода текста на русский язык.

Цель статьи – проанализировать переводы газетных статей, выявить трудности адаптации и межкультурной коммуникации.

Данная цель обуславливает решение следующих **задач**:

1. Рассмотреть переводческую деятельность в контексте межкультурной коммуникации;
2. Выявить проблемы адаптации при переводе публицистического текста;
3. Объяснить выбор данного публицистического текста из газетной статьи;
4. Проанализировать перевод данных статей, выявить в них проблемы адаптации и межкультурной коммуникации.

Теоретической базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных исследователей, которые рассматривали проблемы перевода и трудностей, возникающих при переводе текстов. Особое внимание было уделено работам Ф. Тромпенаарса и Ч. Хэмпден-Тернера, Е. Верещагина и В. Костомарова, М. Ричардсона, Д. Бачманн-Медик.

Слово «перевод» принадлежит к числу общеизвестных и общепонятных, но и оно, как обозначение специального вида человеческой деятельности и ее результата, требует уточнения и терминологического определения. Оно обозначает 1) процесс, совершающийся в форме психического акта и состоящий в том, что речевое произведение (текст или устное высказывание), возникшее на одном – исходном – языке (ИЯ), пересоздается на другом – переводящем – языке (ПЯ); 2) результат этого процесса, т. е. новое речевое произведение (текст или устное высказывание) на ПЯ [3, 9].

Два понятия, выражаемые двумя терминологическими значениями слова «перевод», соотносительны и взаимосвязаны; первое постоянно предполагает второе. Характером процесса протекания перевода, если известны его этапы или отдельные моменты, могут быть объяснены те или иные особенности речевого произведения, ставшего его результатом, и, наоборот, на основании особенностей перевода, как результата, в его соотношении с оригиналом могут в той или иной мере делаться предположения насчет процесса протекания перевода.

При всем своеобразии требований, предъявляемых переводчику тем или иным видом переводимого материала, при всей разнице в степени одаренности и творческой инициативы, в объеме и характере сведений, необходимых в том или ином случае, для всех видов этой деятельности общими являются положения:

1) цель перевода – как можно ближе познакомить читателя (или слушателя), не знающего ИЯ, с данным текстом (или содержанием устной речи);

2) перевести – значит выразить верно и полно средствами одного языка то, что уже выражено ранее средствами другого языка. (В верности и полноте передачи – отличие собственно перевода от переделки, от пересказа или сокращенного изложения, от всякого рода так называемых «адаптаций») [3, 126].

Перевод стал необходимой практикой и одним из ключевых явлений, рассматриваемых в различных культурных исследованиях, в современную эпоху глобализации. «Культурный поворот» (изменения, произошедшие в начале 1970-х гг. в гуманитарных и социальных науках, в ходе которых культура оказалась в центре современных дискуссий; понятие культурного поворота также описывает сдвиг от позитивистской эпистемологии в сторону смысла) в исследованиях перевода привел к тому, что теперь этот процесс не ограничивается только переводом письменных текстов или устной речи, но все чаще используется для анализа многогранных и напряженных культурных миров. Вместо привычных и всеми известных понятий, рассматриваемых в рамках изучения перевода как процесса, таких как оригинал, представление, эквивалентность, появляются новые понятия: культурный перевод, отчужденность и несхожесть, культурные различия и власть. Таким образом, недавнее культурно-научное развитие исследований о переводе отличается от традиционной науки о переводе, обеспечивая более глубокое понимание процесса перевода. Перевод становится все более и более этнологически обогащенной социальной наукой, с помощью которой могут быть раскрыты актуальные проблемы межкультурных взаимодействий, уделяется большое внимание пересечению культур и способам разрешения культурных разногласий. Понятие перевода, таким образом, достаточно глубоко проникает в теорию культуры, подчеркивая тесную связь теории перевода и теории культуры.

Становится ли перевод основным понятием культурно-научного исследования, которое настолько широко, что охватывает процессы передачи и обмена информацией не только между культурами, но

и между дисциплинами? Для того чтобы достичь такого расширения понимания перевода, необходимо пройти через различные виды культурно-научного понятия перевода.

Насколько важно связать теорию перевода с практикой, взаимодействием и культурным представлением, можно проиллюстрировать на примере этнографии “ln an Antique Land” («На античной земле»), написанной индийско-американским этнологом и писателем Амитавом Гошем [7]. Здесь проблема перевода является основной темой произведения. Рассказчик в образе индийского этнолога сталкивается с массовым недопониманием в своих попытках межкультурного перевода в Египте. Он пытается донести до своих египетских собеседников, что в Индии принято кремировать тела погибших и что является тому причиной. Не в состоянии найти слово для “to cremate” (с англ. «кремировать») на арабском языке, он переводит его как “to burn” (с англ. «сжигать»). Из этого следует, что египтяне не понимают решающего момента ритуала и культуры людей в этой индуистской практике сжигания мертвых. Такая грубейшая ошибка может рассматриваться как провал межкультурной коммуникации. На данном примере мы убеждаемся, что проблемы перевода являются ключевыми при взаимодействии двух (или нескольких) языков и культур.

Культурный фактор перевода очевиден и неоспорим. Коммуникация невозможна, если сообщение не передано и не понято авторами сообщения. Однако такое понимание может быть достигнуто только в том случае, если информация, содержащаяся в языковых единицах, соответствует базовым знаниям фактов, упомянутых в сообщении. Люди, говорящие на одном языке, являются представителями определенной культуры, которые объединены общими обычаями и традициями, привычками. Такие понятия, как власть, бюрократия, творчество, товарищество, доверие и ответственность, воспринимаются разными культурами по-разному.

В процессе перевода взаимодействуют не только два языка, но и две культуры, имеющие как общие черты, так и национальную специфику. Выявление этой специфики имеет решающее значение для изучения межкультурной коммуникации и перевода.

Когда речь идет о межкультурной коммуникации, сразу же встают проблемы перевода. Перевод не просто предполагает передачу сообщения из одного языка в другой, процесс перевода включает в себя все коммуникации в целом. Мы никогда не общаемся напрямую: когда мы говорим, мы призываем к переводу того, к кому обращаемся. Каждый трактует слова в соответствии с их собственным восприятием и различными обстоятельствами. Процесс перевода даже связан с нашим собственным построением языка. Таким образом, всегда остается разрыв между тем, что люди хотят сказать, и тем, что язык позволяет им сказать. Поэтому коммуникация всегда несовершенна. Общение – это не процесс речи и чтения, это то, что существует в промежутке между высказыванием и восприятием. Мы никогда не сможем понять смысла в его первозданном состоянии. Когда мы читаем, мы всегда переносим написанное в наши собственные рамки и опыт. Значит текст, который был произнесен или записан, уже переведен. И если в корне межличностного общения существует некая разобщенность, то можно представить, насколько сильно она усиливается, когда общение происходит между различными культурами. В этом отношении роль переводчика аналогична роли антрополога: им обоим поручено интерпретировать опыт других культур. Этот акт культурной интерпретации крайне проблематичен и содержит множество подводных камней.

Рассмотрим один из фрагментов публицистической статьи “Riesige Anti-Brexit-Demo in London” («Широкомасштабные демонстрации в Лондоне против Брексита»), который имеет несколько противоречивых с точки зрения перевода моментов [8].

An der Demonstration ging auch ein Rosenmontagswagen des Düsseldorfer Künstlers Jacques Tilly an den Start. Der Motivwagen zeigt May, die mit einer langen Lügennase die britische Wirtschaft aufspießt.

Во-первых, не каждому русскоязычному читателю понятно, что подразумевается под понятием “Rosenmontagswagen”. Ознакомившись с «затекстовой» ситуацией, мы делаем вывод, что Rosenmontagswagen – это платформа, которая была использована на карнавальном шествии в Германии [9]. Карнавал в Германии (другое название: Фашинг) – это весенний народный праздник, соответствующий русской масленице. А Жак Тилли – это известный карикатурщик, который своими шедеврами высмеивает политику и различных политических лидеров разных стран. На одной из своих карикатур мастер изобразил Терезу Мэй – премьер-министра Великобритании – с длинным «лживым» носом, пронзающим британскую экономику.

Мы полагаем, что для русского читателя необходимо дать пояснение, что длинный «лживый» нос британского лидера стоит в одном ассоциативном ряду со сказочным персонажем Пинокио, чей нос увеличивался в длине каждый раз, когда он лгал. Но ассоциация с этим персонажем вряд ли возникнет у русского человека, т. к. в русской культуре также есть сказка, главный герой которой является обладателем длинного носа. Конечно, это Буратино – персонаж сказки А.Н. Толстого «Золотой клю-

чик, или Приключения Буратино». Но внешность этого героя никак не связана с его чертами характера. Проделав такой небольшой анализ, мы понимаем, из каких соображений исходил автор, использовав словосочетание “Lügennase”. В своем переводе мы прибегли к методу пословного перевода, но добавили примечание переводчика.

Таким образом, проанализировав текст и так называемую затекстовую обстановку, мы переводим данный фрагмент следующим образом:

В числе демонстрантов – карнавальная платформа с «Розового понедельника» мастера из Дюссельдорфа Жака Тилли, на которой изображена Тереза Мэй, пронзающая своим длинным лживым носом британскую экономику.

Антропологи могут сопротивляться идее, что они не более чем переводчики культуры, что показывает отсутствие у них понимания сложностей процесса перевода. Теория перевода долгое время занималась именно антропологическими и межкультурными вопросами, и только очень наивные люди верят, что перевод может или должен быть простой транскрипцией смысла с одного языка на другой. Будь то перевод с иностранного языка или с иностранной культуры, фундаментальные проблемы одинаковы. Обязанности и требования, стоящие перед переводчиком, аналогичны требованиям, которые стоят перед взаимодействующим с другой культурой антропологом. Перевод в равной степени связан с культурными различиями, и проблемы, связанные с поддержанием баланса между значениями в разных культурах, участвующих в переводе, аналогичны антропологическим исследованиям. Переводчик должен быть тесно связан с другой культурой, должен проникнуть в тайны ее языка, чтобы представить свои идеи в другом контексте в понятной форме. Чтобы научиться жить другой формой жизни и говорить на другом языке, переводчик, как и антрополог, должен задуматься о культурных различиях. Перевод, для того чтобы быть эффективным, должен всегда включать в себя аспект антропологического понимания, т. к. сама практика антропологии должна предполагать участие в проблематике перевода.

Таким образом, перевод – это основной механизм межкультурной коммуникации. С его помощью происходит взаимодействие между различными языками. Для осуществления перевода необходимо освоение основ теории межкультурной коммуникации, ознакомление с культурой переводимого (или переводного) языка и учет этих культурных ценностей при передаче информации с одного языка в другой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бергельсон М.Б.* Межкультурная коммуникация: вопросы теории и практики / М.Б. Бергельсон. – М.: Вестник МГУ. – 2005. – № 3.

2. *Верещагин Е.М.* Язык и культура / Е.М. Верещагин, В.Г. Костомаров. – М., 1990. – С. 26.

3. *Федоров А.В*. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы) / А.В. Федоров. – М.: Филология три, 2002. – С. 37.

4. *Richardson M.* Translation as a Means of Cultural Transmission / M. Richardson // School of Oriental.

5. *Тер-Минасова С.Г*. Язык и межкультурная коммуникация / С.Г. Тер-Минасова. – М.: Слово, 2000.

6. Задачи теоретического изучения перевода. – URL: https://mydocx.ru/7-1721.html (дата обращения: 23.03.2019).

7. *Ghosh A*. ln an antique land / A. Ghosh. – URL: https://archive.org/stream/ inanantiquelandghosh/inanantiquelandghosh_djvu.txt (дата обращения: 24.03.2019).

8. Riesige Anti-Brexit-Demo in London. – URL: https://www.dw.com/de/riesige-anti-brexit-demo-in-london/a-48038303 (дата обращения: 23.03.2019).

9. Rosenmontag. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B3

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА АССОЦИАЦИЙ

Арсентьева О.П.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Гимадеева А.А.

Современный мир характеризуется ростом процесса глобализации, который отличается расширением и углублением международных отношений, открытием новых возможностей для развития экономического и научно-технического прогресса, увеличением миграции и другими процессами.

Актуальность данной темы обусловлена вышеуказанным. Эти факторы неизменно толкают людей к изучению иностранных языков, а в особенности английского языка, который играет роль языка мировой глобализации. В связи с этим вст больше и больше людей заинтересованы в методах, которые помогают запоминать новые слова быстрее и эффективнее, и одним из таких методов является метод ассоциаций.

Анализ научной литературы, посвященной вопросам метода ассоциаций в изучении английского языка, показал, что данная тема остается малоизученной в отечественной литературе. Большинство исследователей затрагивают в основном метод фонетических ассоциаций (Кривощекова А.С. «Метод фонетических ассоциаций как неотъемлемая часть процесса обучения иностранному языку», Гнусарева И.И. «Мнемотехника на уроках английского языка», Ревина Е.В. «Использование мнемотехники при изучении иностранного языка», Лопатин М.А. «Мнемонические приемы в обучении иноязычной лексике», Леонова А.В. «Использование метода фонетических ассоциаций как способа запоминания иностранных слов»), не отдавая должного внимания другим видам ассоциаций.

Пополнение словарного запаса является одной из важнейших частей при изучении иностранного языка, но при этом одной из самых трудоемких. Для облегчения данного процесса и более эффективного освоения новой лексики обучающимся необходимо знать методы, помогающие ускорить процесс обогащения словарного запаса. Метод ассоциаций является одним из методов, помогающих облегчить изучение английского языка.

Методологической основой при написании данной работы послужили труды таких авторов, как Кривощекова А.С. «Метод фонетических ассоциаций как неотъемлемая часть процесса обучения иностранному языку», Колотилова А.Б. «Методы запоминания английских слов», Королева Е.И. «Развитие памяти студентов в процессе обучения иностранным языкам», Подкоморная Н.В. «Применение метода ассоциаций на уроках английского языка при обучении лексике», Леонова А.В. «Использование метода фонетических ассоциаций как способа запоминания иностранных слов» и др. Выбор данных работ обосновывается высокой степенью надежности и авторитета печатных изданий, в которых были опубликованы данные работы.

При написании данной работы использовались такие дидактические методы исследования, как теоретический анализ и синтез. Метод анализа заключается в разделении целого на составные функциональные части. Синтез позволяет объединить явления или понятия в единую форму для получения целостного представления об исследуемых процессах.

Цель данного исследования заключается в том, чтобы определить особенности метода ассоциаций при изучении английского языка и их преимущество перед традиционными методами.

В связи с вышеизложенной целью были поставлены следующие задачи:

1) изучить понятия «ассоциация» и «ассоциирование»;

2) установить виды ассоциаций при освоении новой лексики;

3) выявить преимущества метода ассоциаций.

В настоящее время все больше преподавателей прибегает к инновационным методам обучения иностранному языку, и одним из таких методов является метод ассоциаций.

Прежде чем рассмотреть, что представляет собой метод ассоциаций, необходимо рассмотреть значение слова «ассоциация». В словаре Ожегова дано следующее определение: ассоциация (от лат. associatio – соединение) – связь между отдельными представлениями, при которой одно из представлений вызывает другое

«Большой психологический словарь» определяет ассоциацию как «возникающую в опыте индивида закономерную связь между двумя содержаниями сознания (ощущениями, представлениями, мыслями, чувствами и т. п.), которая выражается в том, что появление в сознании одного из содержаний влечет за собой и появление другого».

Как упоминалось ранее, ассоциативный метод – это инновационный метод обучения. Он представляет собой совокупность способов, которые помогают облегчать запоминание новой информа-

ции, в данном случае, новой лексики. Данный метод работает путем образования искусственных ассоциаций.

Использование метода ассоциаций стимулирует не только развитие творческого мышления и логической активности людей, но также способствует совершенствованию механизмов запоминания и обогащению словарного запаса.

Выделяют пять видов ассоциаций, среди которых фонетическая ассоциация, ситуативная ассоциация, образная ассоциация, ассоциация с использованием карт мыслей и ассоциация с помощью рифм. Рассмотрим каждый из видов в отдельности.

Фонетическая ассоциация представляет собой метод, при котором к иностранному слову подбирают созвучное слово из родного языка. Далее к этому слову подбирают смысловую ассоциацию. Приведем как пример некоторые слова и их звуковые ассоциации:

Mug (кружка) – Маг пьет из кружки.

Ditch (яма) – Дичь попала в яму.

Clever (умный) – Умный мальчик собирает клевер.

Magazine (журнал) – Иду в магазин купить журнал.

Check (проверять) – Я проверяю чек.

Существует метод под названием ситуативная ассоциация. Как следует из названия, в данном случае происходит ассоциирование с какой-то ситуацией. Особую роль здесь играют эмоции, поскольку именно через них происходит запоминание. Например, слово proud (гордый) можно запомнить, вспомнив ситуацию, когда вы были горды кем-то. Или запомнить слово rain (дождь), вспомнив эпизод, когда вы попали под дождь.

При использовании образной ассоциации создаются ассоциации слов с человеком или персонажем. Данный способ эффективен для запоминания слов, описывающих внешность или характер человека. Например, возьмем Чебурашку. Ассоциативно можно будет выучить такие слова, как «коричневый» (brown), «большой» (big), «уши» (ears), «добрый» (kind), «дружелюбный» (friendly) и др.

В последние годы все большую популярность приобретает ассоциация с использованием карт памяти. Карты памяти представляют собой технику структурирования информации в визуальной форме. Данный способ помогает эффективно хранить информацию. Суть карт памяти заключается в следующем: берется основная тема, от которой, как лучи от солнца, идут различные идеи, которые связаны с основной темой. В свою очередь каждый луч становится исходной точкой для других лучей. В теории этот процесс может быть бесконечным.

Возьмем для примера слово picnic (пикник). От него можно провести лучи “food and drinks” (еда и напитки), “getting to place of picnic” (добраться до места пикника), “entertainment” (развлечения), “music” (музыка) и др. Далее от каждого луча можно провести еще несколько лучей: “food and drinks” (еда и напитки) – “meat” (мясо), “sandwiches” (сэндвичи), “soft drinks” (газировка), “fruits” (фрукты). “Getting to place of picnic” – “car” (машина), “bus” (автобус), “taxi” (такси) и т. д.

Ассоциация с помощью рифм заключается в подборе к иностранному слову рифмы на родном языке. В качестве примера можно привести стихотворение профессора Пыльцына из книги «Английский в семейном кругу». Данное стихотворение используется для запоминания неправильных глаголов:

Я в буфете buy-bought-bought (покупать)
Первоклассный бутерброд,
За него я pay-paid-paid, (платить)
В классе в парту lay-laid-laid (класть)
И совсем не think-thought-thought, (думать)
Что сосед его умнет.
А теперь мне очень грустно –
Smell-smelt-smelt он очень вкусно! (пахнуть)

Как можно заметить, метод ассоциаций гораздо облегчает запоминание новых слов и делает его более интересным.

Освоение новой лексики является одной из главных проблем при изучении иностранного языка. Метод ассоциаций способствует более эффективному усвоению новых иностранных слов, а также помогает более эффективно извлечь их из пассивной памяти. Кроме того, разнообразие вида ассоциаций позволяет сделать выбор в пользу того или иного метода, учитывая индивидуальные особенности ученика.

Метод ассоциаций помогает не только сократить время на изучение иностранного языка, но и сделать этот процесс интересным, творческим и плодотворным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кривощекова А.С.* Метод фонетических ассоциаций как неотъемлемая часть процесса обучения иностранному языку / А.С. Кривощекова // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 5. – С. 156–161.

2. *Колотилова А.Б.* Методы запоминания английских слов / А.Б. Колотилова. – URL: https://publikacija.ru/images/PDF/2017/20/metody-zapominaniya.pdf (дата обращения: 16.03.2019).

3. *Ebubekir Bozavli*. Effect of Phonetic Association on Learning Vocabulary in Foreign Language / Ebubekir Bozavli // Journal of Education and Training Studies. – 2017. – Vol. 5. – №. 1. – P. 35–41.

4. *Королева Е.И.* Развитие памяти студентов в процессе обучения иностранным языкам / Е.И. Королева. – URL: http://pglu.ru/upload/iblock/22b/p30046.pdf (дата обращения: 18.03.2019).

5. *Гнусарева И.И.* Мнемотехника на уроках английского языка / И.И. Гнусарева // Научный альманах. – 2016. – № 7-1 (21). – С. 230–232.

6. *Ревина Е.В.* Использование мнемотехники при изучении иностранного языка / Е.В. Ревина. – URL: http://vestnik-pp.samgtu.ru/uploads/series/1/52/650/2017-2-34-0009.pdf (дата обращения: 18.03.2019).

7. *Лопатин М.А.* Мнемонические приемы в обучении иноязычной лексике / М.А. Лопатин // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2014. – № 2 (32). – С. 105–109.

8. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов; под ред. проф. Л.И. Скворцова. – М.: Мир и образование: Издательство Оникс, 2012. – 1 376 с.

9. Большой психологический словарь / В.П. Зинченко, Б.Г. Мещеряков. – М.: АСТ, 2008. – 857 с.

10. *Пыльцын А.А.* Английский в семейном кругу / А.А. Пыльцын. – Харьков: Прапор, 1995. – 208 с.

11. *Нематджанова Г.А.* Запоминать иностранные слова при помощи звуковых ассоциаций / Г.А. Нематджанова, Э.У. Бакирова // Известия вузов Кыргызстана. – 2015. – № 6. – С. 244–246.

12. *Леонова А.В.* Использование метода фонетических ассоциаций как способа запоминания иностранных слов / А.В. Леонова. – URL: http://centrpedagog.ru/konf0218/ispolzovanie_metoda_foneticheskih_2018_03_15_15_57_02_309.pdf (дата обращения: 20.03.2019).

13. *Подкоморная Н.В*. Применение метода ассоциаций на уроках английского языка при обучении лексике / Н.В. Подкоморная // Профессиональное сообщество преподавателей иностранного языка XXI века. – 2017. – С. 171–174.

ОСНОВЫ ФЕМИННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В РАЗГОВОРНОМ СТИЛЕ РУССКОГО И ЯПОНСКОГО ЯЗЫКОВ

Афанасьева А.А.

Научный руководитель – ассистент кафедры алтаистики и китаеведения Ибатуллина Д.Г.

Различия в речи мужчин и женщин интересуют ученых уже давно. Эти различия, казалось бы, очевидны и лежат на поверхности: во-первых, это биологические особенности, во-вторых, говоря о звуковой окраске голоса, можно сказать, что тембр мужского голоса гораздо ниже женского. Однако в действительности истоки различий заложены гораздо глубже. Во времена Древней Руси грамотными могли быть только мужчины. Письменность начала развиваться в монастырях [2, с. 60]. Так же и в Японии только мужчины могли писать иероглифами, а для женщин это было неприемлемо. Женщины могли писать только японской азбукой (хираганой) [6, с. 114].

Актуальность данной темы обусловлена тем, что учебная литература большей частью ориентирована на мужскую речь, т. к. долгое время особенностям женской речи внимания не уделяли совсем. Существует такое понятие, как гендерная лингвистика, которое получило свою популярность в западных странах. Эта наука выявила, что различия между речью мужчин и женщин существовали всегда и везде. Данная информация способствовала возникновению интереса многих ученых к данной теме и сподвигла разобраться в стилистических особенностях речи женщин Японии и России.

Нами была предпринята попытка анализа феминных особенностей женской речи в русском и японском языках. В результате мы выяснили основные особенности речи русских и японских женщин. Исследование было сделано на основе литературы и научных работ отечественных, зарубежных и японских авторов с целью выяснения основных отличий речи женщин двух стран.

Особенности женского типа речи в Японии проявляются на различных языковых уровнях. На фонетическом уровне выделяются следующие особенности:

1. Ассимиляция звука *[い]*: *“知ってる”* вместо *“知っている” («я знаю»*);
2. Удлинение гласных звуков *“すごうくよかった”* вместо *“すごくよかった” («было очень хорошо»*);
3. Исчезновение звука *[ら]* перед гласным или носовым: “*わかんない*” вместо “*わからんない*” *(«не знаю»)* [7, с. 94].

На лексико-грамматическом уровне существует разделение личных местоимений на мужские и женские, но женщины довольно часто используют в речи частицы противоположного пола *(“俺、僕”)* [7, с. 95]. Кроме пола собеседника и говорящего, на выбор местоимения влияют и другие факторы, такие как возраст, общая ситуация и степень выбранной вежливости. Лексические различия весьма заметны в лексике молодых людей. В послевоенные годы молодые девушки стали основными создателями новых слов, которые представляют одну из особенностей женской речи. В языке молодежи *вакамоного*, используются американизмы (*“ナウ” (“Now” – «сейчас»), “ヴぁズ” (“Was” – «был»)*) [5].

На выбор вежливых языковых форм существенно влияют такие факторы, как социальный статус, возраст и обстоятельства, а также определение дистанции между участниками речевого акта, их взаимоотношения. При обращении к вышестоящему лицу женская речь будет вежливее, чем мужская, и это выражается в разных грамматических формах глагола.

Что касается вежливости женщин Японии, то в первую очередь нужно сказать о принижении себя перед собеседником. Женщины в браке принимают подчинительную позицию. Женщины никогда не будут спорить с супругами, даже если те неправы [3].

Так же женщины используют различные суффиксы при обращении к собеседнику. Самым распространенным и нейтральным является суффикс *-сан*. Но представительницы женского пола довольно часто в речи используют суффикс *-кун*, который является исконно мужским, при разговоре с сослуживцами или с мужчинами того же возраста или социального положения [3].

В русском языке также есть множество особенностей женской речи. В фонетике женщинам присуще явление мелодичности с последующим растяжением гласных [СпΛс’и:бъ]. У женщин заметна ассимиляция по мягкости [Дъс’в’и^{э}да́н’ь]. Следовательно, женская речь мелодична [1].

Говоря о лексике, можно отметить, что женщины произносят слова иначе. Они используют в речи междометия, которые помогают выразить спектр различных эмоций (*ай, боже мой, вау т. д)*.

Если говорить о вежливости, то заметим, что русские женщины не стараются принизить себя в окружении других людей, как это делают женщины Японии. Наоборот, женщина старается быть «на равных» с собеседником. Но иногда такое поведение в обществе мужчины может вызвать агрессию с его стороны, т. к. сильный пол воспринимает такое отношение как вызов и пытается подавить женщину [4, с. 242].

Таким образом, можно сделать следующие выводы о речи женщин Японии и России. Главными сходствами являются фонетические особенности, где гласные звуки более протяжны. Также характерно использование междометий.

Главным отличием является речевое поведение, вежливость женщин двух стран. В Японии женщины занимают подчиненное положение, это очевидно. В то время как в России женщины стараются общаться с собеседником «на равных».

В данной работе были затронуты и проанализированы некоторые особенности речи женщин Японии и России. Они требуют более детального анализа. Современные русский и японский языки представляют большой интерес в плане изучения новых тенденций, возникающих в них.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Курделяс А.А.* Исследование особенностей мужской и женской речи на фонетическом и лексическом уровнях языка / А.А. Курделяс. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=22447600 (дата обращения: 15.02.2019).

2. *Лихачев Д.С.* Русская культура / Д.С. Лихачев. – М.: Искусство, 2000. – 436 с.

3. *Рыспекова Н.С.* Мужская и женская вежливая речь в японском языке / Н.С. Рыспекова. – URL: https://articlekz.com/article/4918 (дата обращения: 02.03.2019).

4. *Столяренко Л.Д.* Психология: учебник для вузов / Л.Д. Столяренко. – СПб.: Питер, 2016. – 592 с.

5. *Янковская В.А.* Молодежный стиль в японском языке / В.А. Янковская. – URL: https://cyberleninka.ru/article/v/molodezhnyy-stil-v-yaponskom-yazyke (дата обращения: 18.12.2018).

6. Японский язык для всех / Сусуму Нагара, Яэко Наканиси, Ацуо Игути и др. – СПб.: Каро, 2016. – 512 с.

7. *Shabamoto J.S.* Japanese women's language / J.S. Shabamoto. – New York: Academic, 1985. – 190 p.

КОСМЕТОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аширова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Кузьмина О.Д.

Косметология является одной из самых быстроразвивающихся областей современной медицины, что, безусловно, находит свое отражение и в языке. Мир косметологии обслуживает свой собственный «мир терминов». В каждом языке есть свой язык косметологии, косметологических процедур и косметики.

Целью данного исследования является выявление особенностей образования терминов в области косметологии английского языка.

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

1) рассмотреть понятие термина;

2) изучить основные способы образования терминов;

3) провести анализ способов образования косметологических терминов английского языка.

Термин – это сложное и все еще неоднозначное понятие. В.П. Даниленко в своей книге использует девятнадцать определений понятия «термин». Кроме того, ученый предлагает свое, обобщающее определение термина: «это единица какого-либо конкретного естественного или искусственного языка (слово, словосочетание, аббревиатура, символ, сочетание слова и букв-символов, сочетание слова и цифр-символов), обладающая в результате стихийно сложившейся или особой сознательной коллективной договоренности специальным терминологическим значением. Такое значение может быть выражено либо в словесной форме, либо в том или ином формализованном виде и достаточно точно и полно отражает основные, существенные признаки соответствующего понятия» [3, с. 81].

Материалом нашего исследования стали 250 англоязычных терминов области косметологии, отобранные методом сплошной выборки из англоязычных научных статей по теме «Косметология», опубликованных в сети Интернет.

Отобранные косметологические термины были классифицированы по их структуре на простые и сложные термины, а также на терминологические словосочетания.

Простой термин – это обычное слово-термин, который может образовываться несколькими способами. Одним из самых распространенных способов образования простых терминов является аффиксация. Аффиксальный способ делится на три типа:

– суффиксальный (atomizer – атомайзер; bronzer – бронзер; shimmer – шиммер; highlighter – хайлайтер; corrector – корректор; sugaring – шугаринг; toner – тоник);

– префиксальный (ultrasonic massage – ультразвуковой массаж; regenerating cream – восстанавливающий крем; anti-wrinkle cream – крем от морщин);

– префиксально-суффиксальный способ (antiperspiration – антиперспирант).

Сложные термины состоят из двух или более элементов. В результате проведенного анализа были выделены следующие сложные слова-термины в области косметологии: photorejuvenation – фотоомоложение; liposuction – липоксация; rhinoplasty – ринопластика; cream-foundation – крем-основа под макияж; self-tanner – автозагар; cryomassage – криомассаж.

Терминологические словосочетания – это семантические целостные сочетания двух или более слов, связанных предложным или беспредложным способом. Они могут быть как устойчивыми, так и свободными сочетаниями [6]. Среди косметологических терминов английского языка выделяются следующие терминологические сочетания: shower gel – гель для душа; electrical myostimulation – электромиостимуляция; face bar – мыло для лица; hydrating cream – увлажняющий крем; kabuki brush – кисть кабуки; podiatry doctor – врач подолог.

Помимо образования термина за счет присоединения терминообразующих префиксов и суффиксов, новые термины могут также создаваться путем прямых заимствований из других языков. Так, например, слово kajal (стойкая подводка для глаз) имеет индийские корни.

Также встречаются термины, образованные путем конверсии – способ, когда новые слова образуются из существующих уже в языке слов без всякого изменения их написания и произношения: stick – стик; peeling – пилинг; make-up – макияж. Все эти слова образовались от глаголов.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы: терминология английского языка в области косметологии находится в процессе своего развития, и в ней отражаются изменения, происходящие в самой науке косметологии. Анализ косметологических терминов показал, что наиболее продуктивными способами образования данных терминов являются аффиксация, с преобладанием суффиксального способа, словосложение и конверсия. Большое количество терминологических словосочетаний указывает на сформированность терминосистемы косметологии и свидетельствует о высоком уровне развития области косметологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов. 2-е изд., стер. / О.С. Ахманова. – М: УРСС: Едиториал УРСС, 2004. – 571 с.

2. *Гринев-Гриневич С.В.* Терминоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.В. Гринев-Гриневич. – М.: Академия, 2008. – 304 с.

3. *Даниленко В.П.* Русская терминология (опыт лингвистического описания) / В.П. Даниленко. – М.: Наука, 1977. – 411 с.

4. Словарь косметических терминов. – URL: http://www.amdclinic.ru/dictionnarry (дата обращения: 12.03.2019).

5. Словарь косметологических терминов и определений. – URL: http://www.evgenia-beauty.ru/prajslist/8-staty/16-slovar-kosmetologicheskikh-terminov-i-opredelenij.html (дата обращения: 12.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ ГРАММАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВЫРАЖЕНИЯ МОДАЛЬНОСТИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Байгузина С.Т.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Кондратьева И.Г.

Аннотация. Статья посвящена исследованию особенностей грамматических средств выражения модальности в английском языке. Исследование сводится к описанию вопросов, связанных с категорией модальности в английском языке, с приведением классификации видов модальности.

Ключевые слова: модальность, лексические и грамматические средства, классификация, категории модальности.

Предоставленное лингвистическое исследование определяется возросшим в последние годы интересом к изучению модальности, представленной на современном этапе одним из самых первостепенных, важных и значимых вопросов. В то же время до сегодняшнего дня в лингвистике еще не выработано точного и однозначного определения модальности, следовательно, данная категория остается дискуссионной в науке и требует дополнения и уточнения. Обратимся к имеющимся теориям.

Так, например, С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведова в толковом словаре русского языка приводят следующее определение модальности: «1. В теории познания: статус явления с точки зрения его отношения к действительности, а также сама возможность познания такого отношения. 2. В языкознании: категория, обозначающая отношение говорящего к содержанию высказывания (к действительности) и выражающаяся категориями наклонения глагола, интонацией, модальными словами (например, должен, возможно, необходимо)» [10].

На основании вышеприведенного определения можно заключить, что модальность является понятийной, синтаксической, семантической категорией предложения, выражаемой различными грамматическими и лексическими средствами.

Термин «модальность» интересует ученых еще с древности. Он рассматривался не только лингвистами. Впервые понятие «модальность» было введено Аристотелем, который считал, что данная категория представляет собой «способ существования какого-либо объекта или реализации какого-либо явления» [4, с. 28]. Известный философ И. Кант, в свою очередь, рассматривал вопросы модальности с точки зрения философии. Он полагал, что модальностью является «суждение действительности, необходимости и возможности» [8, с. 68]. В классической логике модальность рассматривалась в качестве определения видов суждения, для которых применялись следующие понятия:

– «ассерторический вид суждения, который отражает реальность;
– аподиктический вид суждения, который выражает необходимость;
– проблематический вид суждения, который определяет возможность» [11, с. 89].

Обратим внимание, что Ш. Балли является одним из первых лингвистов, который начал рассмотрение данной категории в языкознании. Так, ученый полагает, что «в любом высказывании можно выделить основное содержание (диктум) и его модальную часть (модус), в которой выражается интеллектуальное, эмоциональное или волевое суждение говорящего в отношении диктума» [6, с. 69]. Ш. Балли также утверждал, что модальный глагол представляет собой логическое и аналитическое выражение модальности, а субъект модального глагола является модальным субъектом. Вместе они образуют модус. Итак, категория модальности понималась Ш. Балли как «синтаксическая категория, в выражении которой первостепенную роль играют модальные глаголы» [6, с. 69–70].

Другой исследователь, Ф. Брюно, полагал, что существуют три группы модальности: модальность суждения, чувства и воли. Он обращал внимание, что каждый из данных случаев включает две категории: действительное и возможное [12, с. 89]. Отметим, что классификация Ф. Брюно соответствует понятию модальности в классической логике.

Русский академик В.В. Виноградов предлагает собственную всестороннюю характеристику модальности. Так, согласно В.В. Виноградову, «любое целостное выражение мысли, чувства, побуждения отражает действительность в определенной форме высказывания и в то же время облекается в одну из возможных в конкретной языковой системе интонационных схем предложений, а также выражает одно из тех синтаксических значений, которые в совокупности образуют категорию модальности» [7, с. 53].

Обратим внимание, что В.В. Виноградов, как и Ш. Балли, рассматривает модальность как синтаксическую категорию. Такое понимание категории модальности в первую очередь указывает на то, что модальность может проявлять себя только в предложении.

К наиболее общему определению языковой модальности относится ее рассмотрение в качестве категории, передающей отношение содержания высказывания к действительности. Так, например, М.В. Андреевская утверждает, что модальность – это и есть «отношение говорящего к содержанию высказываемого» [3, с. 73]. В.Г. Адмони, в свою очередь, считает, что «модальность – это отношение говорящего к реальной действительности» [2, с. 54].

О.С. Ахманова рассматривает модальность как понятийную категорию, в которой содержится «значение отношения говорящего к содержанию высказывания, а также отношение содержания высказывания к действительности, что выражается различными лексическими и грамматическими средствами, к которым относятся, например, форма глагола, наклонение, модальные глаголы и т. д. Модальность может иметь значение утверждения, приказания, пожелания, допущения, достоверности, ирреальности и другие» [5].

Далее обратимся к зарубежным лингвистам, которые исследовали категорию модальности. П. Портнер считает, что модальность является «лингвистическим феноменом, передаваемым в языке при помощи различных грамматических средств, которые используются в связи со складывающимися ситуациями. При этом ситуации не обязательно должны быть реальными» [14, с. 12].

Далее рассмотрим виды модальности. Нельзя не согласиться с тем фактом, что язык по своей природе является субъективным в том смысле, что он порожден человеком, который имеет собственную точку зрения на совершенно любые ситуации. В то же время нужно признать тот факт, что в языке имеются всевозможные средства для выражения как субъективности, так и объективности, что, в свою очередь, позволяет говорить о наличии субъективной и объективной модальности. На основании вышеизложенного можно заключить, что модальность может быть как объективной, так и субъективной.

Объективной является модальность, передающая такое положение дел, которое можно рассмотреть с позиции реальности / ирреальности, что тесно переплетается с понятием наклонения и времени. Субъективная модальность, в свою очередь, включает в себя все, что связано с личной позицией говорящего. В языке данный вид модальности выражается посредством использования различных видов наклонений, модальных глаголов, частиц, вводных слов и т. п.

Объективная модальность служит для выражения отношения сообщаемого к действительности в плане возможности осуществить то, о чем идет речь, или осуществимости действия в целом. Важным является, что объективная модальность находится в прямой взаимосвязи с категорией времени и дифференцируется на основании признака временной определенности / неопределенности. Объективная модальность служит для выражения отношения высказывания к реальному положению дел, для указания на реальность / ирреальность, возможность / невозможность осуществления. Способом

формализации объективной модальности является категория наклонения глагола. Так, например, реальная модальность выражается при помощи изъявительного наклонения глагола, в то время как ирреальная модальность – посредством сослагательного наклонения глагола, а также повелительного наклонения [1, с. 17–18].

Субъективная модальность служит для выражения оценки говорящего степени познания объективных связей на основании интеллектуальной квалификации сообщаемого: уверенность / неуверенность, предположение, сомнение. Также субъективная модальность может выражать различные виды эмоциональной реакции, среди которых, например, удивление, протест, недоверие, ирония и т. п., не считаются модальными отношениями [9, с. 33].

Американский лингвист К. фон Финтель, работающий на факультете лингвистики и философии в Массачусетском университете, выделяет следующие виды модальности в английском языке:

1) Алетическая модальность, которая иначе иногда называется логической или метафизической. Данный вид модальности обозначает возможность или необходимость в более широком смысле. В качестве ее основных операторов в английском языке можно выделить следующие: *it is possible, it is impossible.*

2) Эпистемическая модальность, согласно К. фон Финтелю, является самой важной категорией модальности в естественном языке. Данная категория служит для выражения мнения говорящего по отношению к пропозиции, а также для передачи знания говорящего о сообщаемой в предложении информации и его отношение к ней с точки зрения ее достоверности на основании имеющихся доказательств.

3) Деонтическая модальность является категорией, которая затрагивает все аспекты, связанные с возможностью, необходимостью, позволением, обязанностью (как по закону, так и в соответствии с моральными принципами). Т. е. можно говорить о том, что этот вид модальности показывает степень соответствия описываемой ситуации с морально-этическими пожеланиями говорящего (от абсолютной необходимости для говорящего до полной нежелательности или морально-этической неприемлемости). Основными операторами данной категории модальности являются следующие: *it is obligatory, it is permitted, it is forbidden*. Деонтическая модальность находится в прямой взаимосвязи с орудийной функцией языка, с предписыванием действий и вместе с тем с обращенностью к будущему. Эта категория также связывается с понятием нормы. В то же время она может переходить в алетическую: *it is permitted → it is possible.* Значение передаваемого желания соотносится с одушевленным субъектом.

4) Обстоятельственная модальность представляет собой динамическую категорию модальности, обозначающую, что возможно или необходимо в определенных ситуациях. Смена ситуации приводит к смене модального значения.

5) Теологическая модальность обозначает все, что возможно или необходимо для достижения цели в определенной ситуации [13, с. 2–3].

П. Портнер соглашается с мнением К. фон Финтеля о существовании эпистемической и деонтической модальности, однако в то же время полагает, что можно выделить следующие виды модальности:

1) Сентенциальная модальность представляет собой выражение модального значения на уровне целого предложения. Сюда относятся традиционные способы передачи модальности, такие как модальные глаголы, наречие maybe. В синтаксических теориях элементы, выражающие сентенциальную модальность, ставятся на уровень, выше предиката.

2) Субсентенциальная модальность представляет собой выражение модального значения во фразах, меньших, чем предложение (например, среди предикатов или для изменения значения фразы). К этому же типу модальности П. Портнер относит наклонение глагола.

3) Дискурсивная модальность представляет собой любое модальное значение, не являющееся частью сентинциальной модальности. Важно отметить, что существует связь между дискурсивной и субсентенциальной модальностью, которая заключается в том, что выбор наклонения глагола в предложении (чаще всего индикатива, реже – сослагательного наклонения) зависит от роли предложения в том или ином виде дискурса [14, с. 2–3].

Таким образом, на современном этапе существует несколько классификаций категории модальности, каждая из которых дополняет определенным образом остальные классификации. Весьма сложным представляется выделить одну классификацию, т. к. само понятие модальности является достаточно широким и всеобъемлющим.

Определение понятия «модальность», а также категории модальности является весьма размытым в лингвистике. Мы будем придерживаться точки зрения В.В. Виноградова и Ш. Балли. Следователь-

но, под модальностью мы будем понимать отношение высказывания к действительности, которые с позиции говорящего включают в себя различные виды эмоционального, экспрессивного, оценочного и др. значений.

Среди большого разнообразия видов модальности основными являются следующие: объективная и субъективная, алетическая, эпистемическая, деонтическая, обстоятельственная, теологическая, сентенциальная, субсентенциальная, дискурсивная. В целом можно сделать вывод, что модальность является многоаспектным явлением, понятийной категорией, характеризующейся отношением говорящего к содержанию высказывания или соотнесенностью высказывания с действительностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Агеева И.В.* К вопросу о языковой категории модальности / И.В. Агеева; отв. ред. В.Н. Оношко // Актуальные проблемы лингвистики XXI века: сборник статей по материалам международной научной конференции. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2016. – 190 с.

2. *Адмони В.Г.* Синтаксис современного немецкого языка / В.Г. Адмони. – СПб.: Наука, 2013. – 366 с.

3. *Андреевская М.В.* Вопросы синтаксиса немецкого языка / М.В. Андреевская. – СПб: Учпедгиз, 2015. – 200 с.

4. *Аристотель*. Аналитики. Первая и вторая. Перевод с греч. – М., 2014. – 288 с.

5. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – URL: http://www.classes.ru/grammar/174.Akhmanova/source/worddocuments/m.htm (дата обращения: 07.02.2019).

6. *Балли Ш.* Общая лингвистика и вопросы французского языка / Ш. Балли. – М.: Эдиториал УРСС, 2011. – С. 69–82.

7. *Виноградов В.В.* О категории модальности и модальных слов в русском языке / Статья. Исследования по русской грамматике: избранные труды. – М., 2015. – С. 53–87.

8. *Кант И.* Сочинения в шести томах / И. Кант. – СПБ.: Санкт-Петербургская издательская фирма РАН, 2011. – 358 с.

9. *Краснова Т.И.* Субъективность – модальность (материалы активной грамматики) / Т.И. Краснова. – СПб., 2012. – 123 с.

10. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова]. – URL:http://ozhegov.info/slovar/?ex=Y&q=%D0%9C%D0%9E%D0%94%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%AC (дата обращения: 07.02.2019).

11. *Benthem J.* Modal and Classical Logic / J. Benthem. – Napoli, 2013. – 318 p.

12. *Brunot F.* La pensée et la langue / F. Brunot. – Paris, 2012. – 321 p.

13. *Fintel von K.* Modality and Language / K. von Fintel. – Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2009. – 16 p.

14. *Portner P.* Modality / P. Portner. – Georgetown: Georgetown University, 2008. – 284 p.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПРОЗВИЩ ПОЛИТИКОВ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Бильданова П.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Акимова О.В.

В последние годы в современном языкознании стал активно изучаться такой вид антропонимов, как прозвища. Такая тенденция обусловлена тем, что прозвища в большинстве случаев несут в себе информацию о характере, внешности, роде деятельности человека. Прозвище может, как сопровождать человека в течение всей его жизни, так и меняться в процессе его взросления и развития. Данный факт весьма интересен для исследования, но стоит отметить, что хотя прозвища и являются практически универсальным понятием в лингвистике, т. к. присутствуют во многих языках, но лишь недавно ученые-лингвисты стали уделять данному явлению особое внимание. Поэтому можно утверждать, что прозвища являются актуальной и интересной темой для исследования.

Для своего исследования мы выбрали прозвища английских, американских и российских политиков. Данный выбор обусловлен наибольшей частотностью использования данного вида прозвищ в научно-публицистической литературе. Материалом для нашего исследования послужили такие известные периодические англоязычные издания, как The Times, The Guardian, The Daily Telegraph, The

Washington Post; и русскоязычные издания – «Известия», «Аргументы и факты», «Ведомости»; а также ресурсы в сети Интернет.

В нашем исследовании мы выделили и сравнили лексико-семантические группы (ЛСГ) политических прозвищ в английском и русском языках.

Первая ЛСГ группа была выделена на основе такого общего признака, как восприятие тела, психики денотата и характерные черты характера. К данной группе можно отнести прозвище бывшего премьер-министра Великобритании, Маргарет Тэтчер, которую прозвали **Iron Lady** (*Железная Леди*) за ее решительный, непреклонный и волевой характер. Прозвище **Granny Hayes** (*Бабушка Хайес*) было дано Рутерфорду Хейсу, бывшему президенту Соединенных Штатов, за его склонность к здоровому образу жизни и ненависть к азартным играм, за что многие считали его скучным. **Твиттрий Анатольевич** – популярное прозвище премьер-министра Российской Федерации, Дмитрия Медведева, полученное им за любовь к социальным сетям. **Айфоня** – еще одно прозвище Д. Медведева, приобретенное за все ту же любовь к Интернету и гаджетам.

Вторая ЛСГ группа представляет собой прозвища, в составе которой есть сема «говорить», а также звукоподражания и акцент на особенности речи человека. Стоит отметить, что данная группа содержит в себе как положительные, так и отрицательные свойства речи. Например, бывший президент США, Рональд Рейган, получил сразу два прозвища данного типа, одно из них **– Great Communicator** *(Великий Коммуникант)* – отражает выразительность его речи, а другое – **Great Prevaricator** (*Великий Казуист*) – его склонность к изворотливости и лукавству. **Мишка-Говорун** – прозвище президента СССР, Михаила Горбачева, которому было свойственно давать много обещаний, но не выполнять их. **ЕБН** – прозвище Бориса Ельцина, которое не просто состоит из его инициалов, но и отражает его склонность к нецензурной лексике в своих выступлениях.

В состав третьей ЛСГ группы входят прозвища, характеризующие род деятельности человека. Для данной группы характерны семы «делать что-то», «заниматься чем-то». К примеру, прозвище Герберта Гувера, **Great Engineer** *(Великий Инженер)* несет в себе информацию о профессии бывшего президента Соединенных Штатов, который до своего назначения работал геологом и металлургом. **Grocer's Daughter** (*Дочь Бакалейщика*) – прозвище бывшего премьер-министра Великобритании, Маргарет Тэтчер, которая в юности помогала своему отцу в его лавке бакалейных товаров. **Ювелир** – прозвище Юрия Андропова, который не только был генеральным секретарем ЦК КПСС, но и по совместительству владел ювелирным магазином в Москве. Иосифа Сталина называли **Гуталинщиком**, отец которого был сапожником, а сам Сталин также обучался этой профессии.

Склонность человека к какой-либо деятельности и его пристрастия к чему-либо были отнесены нами к четвертой ЛСГ группе. В данную группу также входят прозвища, которые отражают события или деятельность человека, благодаря которым прославился человек. **Bloody Mary** *(Кровавая Мэри)* – прозвище королевы Англии, короткое правление которой прославилось казнями и гонениями. **Milk Snatcher** *(Воровка Молока)* – так прозвали Маргарет Тэтчер, когда она занимала пост министра образования и в целях экономии отменила бесплатное молоко для детей в школах, данный шаг вызвал бурю недовольства среди граждан. **Минеральный Секретарь** – прозвище Горбачева, которое он получил за проведение антиалкогольной кампании. **Никита Кукурузник** – прозвище Никиты Хрущева за его любовь к кукурузе и неудачной попытке выращивать ее на территории СССР, которая в итоге провалилась.

Пятая ЛСГ группа включает в себя прозвища с семой «движение», «особенности походки», «ритм». **Wobbly Warren** *(Пошатывающийся Уоррен)* – данное прозвище получил Уоррен Гардинг из-за своей шаткой походки и частых обмороков, которые были следствием серьезных проблем со здоровьем. **Hurricane Karren** *(Ураган Карен)* – прозвище, которое получила американский политик, Карен Хьюз, за свою активную политическую деятельность. За украинским политиком Григорием Омельченко закрепилось прозвище **Гриша-Тузик** за его прыть в ходе выполнения заданий.

Мы отнесли зооморфные прозвища к отдельной, шестой ЛСГ группе, которая объединяет в себе качества животных, манеру их передвижения и другие, приписываемые им качества. Например, **the Lion** *(Лев)* – так звали Теодора Рузвельта за его харизматичность и политическую хватку. Гровера Кливленда в народе звали **Elephantine Economist** *(Слон-экономист)* за его крупные габариты, он также получил еще одно «слоновье» прозвище **Uncle Jumbo** *(Дядюшка Джамбо)* в честь известного циркового слона. Прозвища российских политиков также изобилуют зооморфными прозвищами. К примеру, Сталина называли **Тараканом** за его усы. Киевский князь Святослав получил прозвище **Барс** за свою храбрость и отвагу.

Седьмая группа ЛСГ прозвищ, в которую входят прозвища с фитонимным компонентом, стала самой немногочисленной, т. к. в ходе всего анализа мы нашли лишь одно прозвище данного типа. Од-

ного из работников министерства лесного хозяйства США назвали в газетной статье **Tree Man** *(Человек Дерево)*, данное прозвище связано с родом его деятельности.

К восьмой группе ЛСГ мы отнесли прозвища, которые несут в себе информацию о национальности, имени, фамилии и отчества. Данная группа не очень большая, но в то же время такие прозвища были найдены в обоих языках. Например, **Dutch** *(Голландец)* – прозвище Рональда Рейгана, за его национальную принадлежность; **JFK** – прозвище Джона Фицджеральда Кеннеди; **FDR** – Франклина Делано Рузвельта; **LBJ** – Линдона Бэйнса Джонсона; **ВВП** – Владимира Владимировича Путина; **ДАМ** – Дмитрия Анатольевича Медведева. По-нашему мнению, данный тип прозвищ несет в себе абсолютно нейтрально значение. В ходе нашего исследования мы нашли лишь одно прозвище с аббревиацией, которое обладает негативным значением. Это прозвище Бориса Николаевича Ельцина, которого прозвали **ЕБН,** за его склонность к нецензурной лексике.

В последнюю, девятую ЛСГ группу прозвищ мы включили прозвища, несущие в себе информацию о родственных связях или взаимоотношениях между людьми. Например, **Junior** *(Младший)* и **Senior** *(Старший)* – прозвища Бушей, бывших президентов США, которые приходились друг другу сыном и отцом. Петра Порошенко, действующего президента Украины, называют **Кум** за его родственные связи с бывшем президентом Украины Виктором Ющенко. **Принц Наследный** – прозвище Януковича Виктора Викторовича, украинского политика, которого называли так из-за того, что его отец был президентом Украины.

На основе проведенного нами исследования можно сделать вывод, что прозвища не только являются понятием универсальным, но и лексико-семантические группы в английском и русском языках, представленные выше, совпадают по образованию во всех случаях, кроме ЛСГ группы с фитонимным компонентом. Из данного факта следует, что в политической сфере не характерны прозвища с данным компонентом. В то время как все другие группы образовываются по единому принципу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Введенская Л.А.* От названий к именам / Л.А. Введенская. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 534 с.

2. *Елисеева В.В.* Переносное использование имени собственного как стилистический прием / В.В. Елисеева // Термин и слово. – Горький: Изд-во ГГУ, 1982. – С. 121–129.

3. *Жапова Д.Н.* Антропонимы как этноисторическое явление. Бытие и язык / Д.Н. Жапова. – Новосибирск, 2004. – С. 216–219.

4. *Суперанская А.В.* Общая теория имени собственного / А.В. Суперанская. – М., Наука, 1973. – 366 с.

5. *Lieberson S.* Distinctive African American names: an experimental, historical, and linguistic analysis of innovation / S. Lieberson, K. Mikelson // American Sociological Review. – 1995. – № 60. – P. 928–946.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Блощицына А.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Акимова О.В.

Согласно статистике [1, с. 5], только за 2015 и 2016 гг. в кинопрокат в России вышло более 1 000 кинокартин, около 80 % из которых имеют в оригинале английский язык, и каждый фильм нуждается в переводе. Заголовок же играет немаловажную роль не только в понимании основного сюжета фильма, но и в привлечении внимания потенциального зрителя.

Цель нашей работы – определить способы перевода заголовков фильмов на лексико-семантическом и структурном уровнях с английского языка на русский. Материалом для данного исследования послужили оригинальные заголовки 1 244 фильмов за последние десять лет и их перевод.

В настоящее время существует несколько стратегий перевода названий художественных фильмов для российского проката. Причины использования тех или иных приемов варьируются в зависимости от длины названия, сложности передачи национально-культурных компонентов, терминов, имен собственных. Также не менее важную роль играет то, насколько, по мнению прокатчика, полученное название будет влиять на желание зрителя посмотреть фильм в кинотеатре. Взяв за основу классификации переводческих трансформаций В.Н. Комиссарова [2] и Л.С. Бархударова [3], мы разработали собственную классификацию переводческих трансформаций при переводе кинозаголовков. Получен-

ная нами классификация и частота использования переводческих трансформаций представлены в таблице (см. табл. 1).

Таблица 1

Частота использования переводческих трансформаций (в процентном соотношении)

№	Название переводческой трансформации	Частота использования
11	Прямой перевод	34 %
22	Транскрипция и транслитерация	19 %
33	Полная замена	16 %
44	Частичная замена	10 %
55	Добавление	9 %
66	Опущение	6 %
77	Калькирование	2 %
88	Конкретизация	1 %
99	Генерализация	1 %
110	Антонимический перевод	1 %
111	Без перевода	1 %

1. *Прямой перевод* представляет собой явление, когда переводчик дословно переводит каждое слово, не меняя часть речи или число. Чаще всего так переводятся заголовки, которые не содержат какие-либо национально-культурные элементы. Например: 1) *Brothers – Братья*; 2) *Atonement – Искупление*; 3) *We Bought a Zoo – Мы купили зоопарк*; 4) *The Day After Tomorrow – Послезавтра*. Кроме того, грамматически такие заголовки часто имеют конструкцию «прилагательное + существительное»: 1) *The Green Mile – Зеленая миля;* 2) *October Sky – Октябрьское небо;* 3) *The Social Network – Социальная сеть.* При данном переводческом приеме глагол *to be* при переводе на русский язык заменяется на знак тире (–): 1) *She's the Man – Она – мужчина;* 2) *I Am Legend – Я – Легенда;* 3) *I am Sam – Я – Сэм.*

2. *Транслитерация и транскрибирование* – это способы перевода лексической единицы оригинала путем воссоздания ее формы с помощью букв ПЯ. Транскрипция – воспроизведение звуковой формы иностранного слова, при транслитерации воспроизводится его графическая форма. В современной переводческой деятельности данные два способа объединяют в один [2, с. 210].

В эту группу входят фильмы, названия которых содержат имена собственные, в том числе и топонимы. Примеры с именами собственными: 1) *August Rush – Август Раш;* 2) *Peter Pan – Питер Пэн;* 3) *Dumbo – Дамбо;* 4) *Christopher Robin – Кристофер Робин.* Примеры названий, содержащих топонимы: 1) *Pearl Harbor – Перл Харбор;*2) *Dunkirk – Дюнкерк;* 3) *Manchester by the Sea – Манчестер у моря.* Иногда прокатчик намерено не переводит название дословно, а использует метод транскрипции и транслитерации с целью сделать его более загадочным и привлекательным для зрителя. Такие заголовки часто можно встретить у фильмов жанра sci-fi: 1) *Interstellar – Интерстеллар;*2) *Split – Сплит;* 3) *Sanctum – Санктум;* 4) *Skyline – Скайнлайн.*

Тут же можно упомянуть названия фильмов, основанных на известных компьютерных играх. Зритель, знакомый с игрой под названием *«Сайлент Хилл»*, охотнее пойдет на фильм с таким же заголовком. Картина *«Тихий Холм»* может звучать не так загадочно, и маловероятно, что все поклонники видеоигры знают дословный перевод. Другие примеры: 1) *Rampage – Рэмпейдж;* 2) *Slender Man – Слендермен;* 3) *Warcraft – Варкрафт;* 4) *BloodRayne – Бладрейн.*

И все же есть примеры прямого перевода названий фильмов по сюжету компьютерных игр: 1) *Lara Croft: Tomb Raider – Лара Крофт: Расхитительница гробниц;* 2) *Assassin's Creed – Кредо убийцы;* 3) *Resident Evil – Обитель зла.*

Замена (3 и 4) представляет собой частичное или полное изменение смысла исходного заголовка [2, с. 212–215]. Причины применения этой переводческой трансформации могут варьироваться от невозможности передать национально-культурный компонент до желания прокатчика привлечь больше внимания уже известным названием или таким заголовком, который бы затрагивал важные для человека темы. К примеру, распространены замены в переводе названий романтических кинолент: 1) *About Time (Самое время) – Бойфренд из будущего;* 2) *Leap Year (Високосный год) – Как выйти замуж за 3 дня;* 3) *Chalet Girl (Девушка из шале) – Как выйти замуж за миллиардера; 4) How I Live Now (Как я теперь живу) – Как я теперь люблю.*

Неизвестные в России имена обычно полностью исчезают при переводе или принимают другую форму: 1) *Mary Shelley – Красавица для чудовища;* 2) *Loving Pablo – Эскобар;* 3) *Mary Queen of Scots – Две королевы.*

Бывает обратная ситуация – название меняется на известное имя или прозвище: 1) *Bleed for This – Пазманский дьявол;* 2) *Public Enemies – Джонни Д.;* 3) *Nowhere Boy – Стать Джоном Ленноном.*

Успех некоторые фильмов напрямую влияет на перевод других кинолент. Например, на перевод названия картины 2016 г. «*И грянул шторм» (The Finest Hours)* повлиял заголовок фильма 2005 г. «*И грянул гром»* (*A Sound of Thunder).* Аналогичная ситуация с переводом названия фильма «*Челюсти в 3D» (Shark Night 3D)* на манер всемирно известного фильма ужасов «*Челюсти»* (*Jaws)* и заголовком картины «*Девичник в Вегасе» (Bridesmaids)* для ассоциации с коммерчески успешным «*Мальчишником в Вегасе*» (*The Hangover).*

Изначальная замена названия первой части серии фильмов влечет за собой использование этой же трансформации для перевода последующих. Ярким примером данного процесса являются серии фильмов Форсаж и Техасская резня бензопилой.

5. *Добавление* – расширение переводчиком смысла [3, с. 221] оригинального названия с целью сделать его более понятным или привлекательным для российского зрителя. Это касается и ситуации, когда название содержит лишь имя известного человека. Нередко в таком случае переводчики добавляют его фамилию: 1) *Loving Vincent – Ван Гог. С любовью, Винсент;* 2) *Becoming Jane – Джейн Остин;* 3) *Becoming Astrid – Быть Астрид Линдгрен.*

Добавление может быть следствием жанровой адаптации, особенно это касается жанра «Ужасы», где появляются слова, непосредственно ассоциируемые со страхом: 1) *The Meg – Мег: Монстр глубины;* 2) *The Nun – Проклятие монахини;* 3) *Eloise – Призраки Элоиз;* 4) *The Forest – Лес призраков;* 5) *Ouija – Уиджи: Доска Дьявола;* 6) *Constantine – Константин: Повелитель тьмы.*

Добавляться могут формат фильма, режиссер или номер последующей части: 1) *My Bloody Valentine – Мой кровавый Валентин 3D;* 2) *Swan Lake – Мэтью Борн: Лебединое озеро 3D;* 3) *Transformers: Dark of the Moon – Трансформеры 3: Темная сторона Луны.*

6. Обратный добавлению процесс – *опущение*, при котором переводчик опускает часть названия [3, с. 226], оставляя, по его мнению, самую необходимую для зрителя информацию. Часто это касается труднопроизносимых национально-культурных компонентов, которые могут быть непонятны русскоговорящему человеку: *The Three Burials of Melquiades Estrada – Три могилы.*

Иногда в оригинальном названии фигурирует обозначение формата фильма (3D), в то же время в русском дубляже оно опускается: 1) *Lord of the Dance in 3D – Властелин танца;* 2) *Journey to the Center of the Earth 3D – Путешествие к Центру Земли.*

Имя режиссера может «потеряться» в русском варианте: *Tim Burton's Corpse Bride – Труп невесты.*

Можно упомянуть также опущение второй части в названиях сиквелов известных кинокартин: 1) *Madagascar 3: Europe's Most Wanted – Мадагаскар 3;* 2) *T2 3-D: Battle Across Time – Терминатор 2 – 3 D.*

7. Еще одной переводческой трансформацией является «поморфемный» перевод слова, т. е. *калькирование* [2, с. 211]. Примеры использования: 1) *Harry Potter and the Half-Blood Prince – Гарри Поттер и принц-полукровка;* 2) *Heartbreakers – Сердцеедки;* 3) *Spider-Man – Человек-паук.*

Стоит отметить, что заголовки некоторых мультфильмов также переводятся методом калькирования, т. к. маленьким зрителям очень важны «говорящие» названия: 1) *Zootopia – Зверополис;* 2) *Megamind – Мегамозг;* 3) *Gnomeo and Juliet – Гномео и Джульетта.* Но бывают и исключения: *Smallfoot – Смолфут*.

8. *Конкретизация* – замена слова или словосочетания в оригинале с более широким предметно-логическим значением словом или словосочетанием ПЯ с более узким значением [3, с. 210]. Данная трансформация была использована лишь с 17 заголовками, что составило 1 % от общего числа. Примеры использования конкретизации: 1) *Open Season – Сезон Охоты*; 2) *The Box – Посылка*; 3) *The Last Exorcism – Последнее Изгнание Дьявола*.

9. *Генерализацией* называется замена единицы ИЯ, имеющей более узкое значение, единицей ПЯ с более широким значением [3, с. 213]. Представлена в 1 % случаев от всех изученных заголовков (17 случаев). Примеры: 1) Boy Erased – Стертая Личность; 2) A Wrinkle In Time – Излом времени; 3) The Commuter – Пассажир.

10. Антонимический перевод – переводческая трансформация, при которой лексическая единица исходного языка меняется на единицу переводящего языка, имеющую противоположное значение [2, с. 223]. Самый редко используемый переводческий прием (9 случаев, 1 % от общего

числа). Примеры: 1) A Simple Favor – Простая просьба; 2) The Giver – Посвященный; 3) The Host – Гостья; 4) X-Men: Days of Future Past – Люди Икс: Дни минувшего будущего.

11. Заголовки, которые *не были переведены* для российского проката, полностью или частично, разнообразны в представленных жанрах и имеющемся содержании. Примеры: 1) The Angry Birds Movie – Angry Birds в кино; 2) Mamma Mia! – Mamma Mia!; 3) Joy Division – Joy Division; 4) Kingsman: The Secret Service – Kingsman: Секретная служба.

Таким образом, изученные примеры помогают нам сделать вывод, что использование той или иной переводческой трансформации при переводе кинозаголовков зависит от многих факторов. К ним можно отнести следующие причины: наличие или отсутствие национально-культурных компонентов; существование ранее известных произведений, напрямую связанных с сюжетом фильма; необходимость жанровой адаптации. Самым распространенным приемом является прямой перевод, частота использования которого составляет 34 % (491 заголовок). На втором по распространенности месте находится метод транскрипции и транслитерации (19 %), третье и четвертое место занимают полная замена (19 %) и частичная (16 %) соответственно. Антонимический перевод – наименее используемая переводческая трансформация: всего 9 случаев, 1 % в процентном соотношении.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Седых И.А.* Киноиндустрия России / И.А. Седых. – URL: https://dcenter.hse.ru/data/2017/10/22/1157813495/Киноиндустрия%20России%202017.pdf (дата обращения: 14.04.2019).

2. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты): учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / В.Н. Комиссаров. – М: Высшая школа, 1990. – 253 с.

3. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.

ЯЗЫКОВЫЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАКУНЫ: СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКИХ СКАЗОК И ИХ ПЕРЕВОДОВ)

Быстрякова Д.О.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Донецкая О.И.

Каждый язык является компонентом культуры определенного народа, а у каждого народа существует своя картина мира, состоящая из специфических образов и отражающая этнические / национальные особенности его культуры и восприятия действительности. Эти особенности детерминируют специфику безэквивалентной лексики: в ней находят свое отражение быт, традиции, ценности и культура конкретного народа, что можно проследить, в частности, и в художественной литературе. При переводе таких лексических единиц в языке перевода возникают различного рода пробелы, так называемые лакуны.

Актуальность темы обусловлена тем, что в немецких сказках встречается довольно много языковых и культурологических лакун. Поскольку лексический состав каждого языка уникален, а сами сказки являются отражением особенностей культуры и языка определенного народа, то найти подходящие соответствия при переводе представляется непростой задачей для переводчика.

Цель проведенного исследования – выявление особенностей перевода лакунарной лексики немецких сказок на русский язык.

Задачи:

- представить основные подходы к трактовке понятия «лакуна»;
- выделить основания различных подходов к классификации лакун;
- определить способы элиминирования лакун.

Объект исследования – немецкие сказки и их переводы.

Предмет исследования – языковые и культурологические лакуны и способы их передачи при переводе немецких сказок.

При описании безэквивалентной лексики не все лингвисты используют термин «лакуна». В толковом словаре иноязычных слов Л.П. Крысина дается следующее определение лакуны: пропуск, пробел, недостающее место в тексте [7; с. 424]. На наш взгляд, наиболее точным является определение З.Д. Поповой и И.А. Стернина: лакуна – это «отсутствие в одном из языков, сопоставляемых между

собой, наименования того или иного понятия, имеющегося в другом языке» [5; с. 75]. Стоит также отметить, что лакуна существует только в языке перевода [8].

Как и вся безэквивалентная лексика, лакуны отличаются высоким уровнем сложности перевода. Основными способами для передачи смысла лакун являются заполнение (использование заимствований, неологизмов, сохранение иноязычного слова, пояснения и примечания) и компенсация (приближенный перевод и генерализация) [2; 4; 6]. Однако эти способы перевода очень тяжело назвать структурированными полными классификациями. Тем не менее для заполнения пробелов в тексте перевода используются известные всем переводческие трансформации. Поскольку сами лакуны входят в состав безэквивалентной лексики, мы рассмотрели две существующие классификации по способам перевода безэквивалентной лексики Л.С. Бархударова и Л.К. Латышева [1; 3]. Каждый из них за основу берет известные базовые переводческие трансформации: транслитерацию / транскрипцию, калькирование и описательный перевод, в некоторых случаях приближенный перевод и генерализацию.

В рамках данной работы мы исследовали лакуны на материале немецких сказок Эрнста Гофмана, Вильгельма Гауфа и Отфрида Пройслера и их переводов. В ходе исследования было выявлено 410 лакун, и все найденные лакуны мы разделили на языковые (67 %) и культурологические (33 %).

Под языковыми лакунами мы обозначили отсутствие обозначения явления или отсутствие закрепленного в языке слова, устойчивого словосочетания, а под культурологическими лакунами – отсутствие явления или предмета в культуре языка перевода. В нашем исследовании среди языковых лакун мы выявили устойчивые фразы (auf die Haut durchnäßt – промокли до костей; unter den Arm – под мышку), пословицы (Es ist noch nicht aller Tage Abend – Это цветочки, а ягодки впереди), междометия и звукоподражательные слова (Uhr, Uhre, Uhre, Uhren – тик-и-так, тик-и-так), словосочетания, обозначающее одно понятие (Leidensgenosse – товарищи по несчастью; nicken – клевать носом); необозначенные в словаре слова (Pantoffelfuhrwerk – туфли-самоходы), иностранные слова (Vivat – Vivat, сноска: да здравствует (лат.); adieu – adieu).

Среди культурологических лакун встречаются названия денежных единиц (Heller – геллер; Toman – туман), обращений (Frau – фрау), танца (Gavotte – гавот), одежды (Seppelhut – тирольская шляпа), еды (Pumpernickel – пумперникель), праздников (Walpurgisnacht – Вальпургиева ночь), титулов (Kapudan-Pascha – капудан-паша; Pfalzgräfin – пфальцграфиня), зданий (Ratskeller – винный погребок) и другие культурологические предметы и названия, непонятные русскому читателю.

В ходе анализа было подсчитано процентное соотношение каждого способа перевода: приближенный перевод (34 %), транслитерация / транскрипция (16 %), калькирование (10 %), по словарю (9 %), описательный перевод (8 %), генерализация (7 %), примечание (6 %), нет перевода (4 %) и конкретизация (2 %). Сопоставительный анализ показал, что наиболее используемыми переводческими трансформациями являются приближенный перевод (mit Speck fängt man Mäuse – попалась рыбка на крючок; tip, tip, tip, tip – кап-кап, кап-кап; Hexenhaus – крохотная избушка); транслитерация / транскрипция (Eisberg – айсберг (заимствование из нем.яз.); Donnerwetter – доннерветер), калькирование (Berghexen – горные ведьмы; Schützenfest – день стрелка) и описательный перевод (winken – подманила ее рукой). В зависимости от контекста переводчики реже использовали генерализацию (Kreuzerlein – монетка; Streuselkuchen – кекс) и конкретизацию (Geschwister – близнецы; Moormann – болотистый водяной), в некоторых случаях оставляли полное написание иностранного слова в языке перевода (Mycetes Beelzebub – Mycetes Beelzebub) или давали перевод в сносках и примечаниях (Nil admirari – Nil admirari, сноска: нечему не удивляться (лат.)). Однако некоторые культурологические лакуны, особенно в сказках восточного фольклора Вильгельма Гауфа, можно перевести с помощью словаря (Kalif – калиф; Ferman – фирман). Такие слова пришли из других языков, поэтому они фиксированы в словарях. Используя их, автор хотел познакомить читателя с восточной культурой.

Таким образом, при переводе с помощью калькирования или описательного перевода вся информация, содержащаяся в семантике слова или устойчивого выражения немецкого языка, передается на русский язык в отличие от перевода с помощью генерализации и конкретизации. Если дословный перевод непонятен русскому читателю, то поиск подходящего эквивалента в языке перевода является единственным верным решением, в этом случае применяется приближенный перевод. При использовании транскрипции или транслитерации в языке перевода образуются неологизмы и заимствования. В немецких сказках реже встречаются иностранные слова и выражения из других языков, которые не переводятся в самом тексте для того, чтобы сохранить стиль переводимого текста, а их перевод иногда указывается в сносках и примечаниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода) / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.
2. *Гак В.Г.* Сравнительная типология французского и русского языков / В.Г. Гак. – Л.: Просвещение. Ленингр. отд-ние, 1977. – 300 с.
3. *Латышев Л.К.* Перевод: проблемы теории, практики и методики преподавания / Л.К. Латышев – М.: Просвещение, 1988. – 160 с.
4. *Николаева Э.А.* Лакунарность языка как переводческая проблема (опыт классификации лакун) / Э.А. Николаева // Современные проблемы перевода. – М., 2005. – С. 1–6.
5. *Попова З.Д.* Лексическая система языка / З.Д. Попова, И.А. Стернин. – 3-е изд., стереотипное. – Воронеж, Либроком, 2011. – 172 с.
6. Текст как явление культуры / Г.А. Антипов, О.А. Донских и др. – Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1989. – 196 с.
7. Толковый словарь иноязычных слов / Л.П. Крысин. – М.: Эксмо, 2006. – 944 с.
8. *Томахин Г.Д.* Перевод как межкультурная коммуникация / Г.Д. Томахин; отв. ред. А.Д. Швейцер, Н.К. Рябцева, А.П. Василевич // Перевод и коммуникация. – М.: ИЯз РАН, 1996. – С. 129–137.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ТЕРМИНОЛОГИЕЙ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА (В РАМКАХ АНГЛИЙСКОГО, НЕМЕЦКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)

Валиев Д.Х.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бабенко О.В.

Международный туризм, как одна из крупнейших и наиболее динамично развивающихся отраслей в мире, неизбежно влияет на все аспекты общественной и профессиональной жизни, включая язык. В настоящее время любая профессиональная деятельность человека связана с совместной работой, в которой зачастую участвуют представители разных языков.

Такая деятельность, как правило, влечет за собой появление новых определений, нуждающихся в согласовании, правильное и адекватное понимание которых влияет на успех коммуникации и развитие самой сферы деятельности в целом. Таким образом, изучение туристической терминологии на сегодняшний день приобретает особую **актуальность**, поскольку отрасль туризма находится на стадии своего развития.

Научная новизна настоящего исследования заключается в рассмотрении туристической терминологии в рамках трех языков (английского, немецкого и русского) с учетом систематизации данного вида терминологии и в выборе соответствующего перевода с английского и немецкого языков на русский язык.

Цель работы заключается в исследовании способов перевода туристической терминологии с английского и немецкого на русский язык, а также в выявлении основных трудностей ее перевода.

Материалом исследования послужили туристические словари, глоссарии и журналы, а также учебные пособия «Туризм и сервис». В ходе анализа вышеперечисленных источников методом сплошной выборки было отобрано 500 туристических терминов в английском и немецком языках.

Понятия «термин» и «терминология» являются неотъемлемой частью настоящего исследования, однако каждый ученый по-своему определяет эти понятия.

В рамках данной статьи рассмотрим определение термина И.В. Арнольд, которая считает, что термин – это «слово или устойчивое словосочетание, служащее уточненным наименованием понятия, специфичного для какой-нибудь области знания, производства, культуры» [1, с. 267].

Терминология, по мнению А.А. Реформатского, – это «совокупность терминов данной отрасли производства, деятельности, знания, образующая особый сектор лексики, наиболее доступный сознательному регулированию и упорядочению» [4, с. 116].

Перед тем как приступить к анализу способов перевода туристической терминологии, рассмотрим термины с точки зрения их формы, которые можно разделить на две группы, а именно на однословные и многословные термины.

Состав однословных терминов достаточно разнообразен, однако в нем можно выделить три основных структурных типа терминов: простые, производные и сложные термины [2, с. 121].

Простые термины – это слова, у которых основа совпадает с корнем. Например: англ. *guide – гид, экскурсовод* или *bungalow – бунгало;* нем. *Sanatorium (n) – санаторий* или *Tour (f) – тур, поездка.*

Производные термины – это слова, основа которых содержит различные аффиксы. Например: англ. *hotelier – владелец гостиничного бизнеса* или *camping – лагерь для автотуристов;* нем. *Ausflug (m) – поездка за город* или *Reisende (m) – путешественник*.

Сложные термины – это слова, которые образованы сложением двух и более корневых морфем. Например: англ. *backpacker – пеший турист* или *guide-book – путеводитель;* нем. *Berghütte (f) – горный приют* или *Wellnesstour (f) – оздоровительный тур.*

Многословные термины в английском языке могут быть представлены в виде двухсловных, трехсловных и четырехсловных терминов. В качестве их компонентов, как правило, выступают имя существительное (N), имя существительное в притяжательном падеже (N's), имя прилагательное (Adj), глагольные формы, оканчивающиеся на -ing (Ving), причастие прошедшего времени (P2), наречие (Adv), предлог (prep) [2, с. 136–137]. Проанализировав 250 английских терминов сферы туризма, мы определили следующие формулы:

• ***двухсловные англ. термины:*** **N + N** → *customs search – таможенный досмотр;* **N + prep + N** → *country of transit – страна транзита;* **Adj + N** → *culinary tourism – гастрономический туризм;* **Ving + N** → *shopping tour – шоппинг-тур;* **P2 + N** → *conducted tour – экскурсия в сопровождении гида;*

• ***трехсловные англ. термины:*** **N + N + N** → *caravan holiday home – дом-фургон;* **Adj + N + N** → *last minute tour – горящий тур;*

• ***четырехсловные англ. термины:*** **Adj + N + N** + N → *International Youth Travel Card (IYTC) – международная молодежная дорожная карточка.*

Ввиду различных способов словообразования в английском и немецком языках, последний имеет тенденцию образования сложнопроизводных слов [3, с. 105]. По аналогии с английскими многословными терминами мы рассмотрим сложные немецкие термины с точки зрения компонентов, входящих в их словарный состав. Для этого введем следующие обозначения: имя существительное (S = Substantiv), имя прилагательное (A = Adjektiv) и глагол (V = Verb).

Проанализировав 250 немецких туристических терминов, мы вывели следующие формулы для сложнопроизводных терминов сферы туризма: **S + S** → *Reiseveranstalter (m) – организатор туристических поездок;* **S + (s) + S** → *Empfangsdame (f) – администратор в гостинице;* **S + (n) + S** → *Kabinengepäck (n) – ручная кладь;* **S + S + S** → *Landgasthof (m) – гостиница в сельской местности;* **A + S** → *Naherholung (f) – отдых за городом;* **V + S** → *Fuhrkartenschalter (m) – билетная касса.*

При переводе терминов туристического бизнеса с английского и немецкого языков на русский преимущественно используются такие способы перевода, как подбор эквивалента, калькирование, описательный перевод, транскрипция, транслитерация, перевод с помощью использования предлогов, перевод с помощью использования родительного падежа, прием лексических добавлений и прием опущения лексических элементов. Ниже на каждый способ перевода мы приведем примеры из английского и немецкого языков:

- подбор эквивалента: англ. *English breakfast – полный завтрак,* нем. *Rundreise (f) – экскурсионная поездка (по стране);*
- калькирование: англ. *tourism tax – туристический налог,* нем. *Zeltlager (n) – палаточный лагерь;*
- описательный перевод: англ. *run of the house (ROH) – размещение в отеле без уточнения типа номера и вида из окна,* нем. *Urlaubsland (n) – страна, в которой человек собирается провести отпуск;*
- транслитерация: англ. *camping – кэмпинг,* нем. *Kurort (m) – курорт;*
- перевод с помощью использования предлогов: англ. *mountain view (MV) – вид на горы,* нем. *Nichtraucherzimmer (n) – номер для некурящих;*
- перевод с помощью использования родительного падежа: англ. *tour coverage – страховка тура,* нем. *Gepäckkontrolle (f) – контроль багажа;*
- прием лексических добавлений: англ. *flexible dates – гибкие даты вылета / прилета,* нем. *Straßenkarte (f) – карта автомобильных дорог;*
- прием опущения лексических элементов: англ. *off-peak season – несезон,* нем. *Vergnügungsseereise (f) – круизный рейс.*

При сопоставительном анализе соотношения отобранных туристических терминов в английском и немецком языках, мы пришли к заключению, что при переводе английских туристических терминов преобладают такие способы перевода, как подбор эквивалента (28,8 %), а также калькирование (22,8 %) и описательный перевод (21,2 %). А при переводе немецких туристических терминов на рус-

ский язык в большинстве случаев применяется такой способ перевода, как подбор эквивалента (42 %). В меньшей степени используется калькирование (24,4 %) и описательный перевод (10,8 %).

Такое различие в использовании способов перевода в двух языках связано непосредственно со словарным составом самих терминов, поскольку производные и сложные термины преимущественно переводятся путем подбора соответствующего эквивалента, а многословные термины в большинстве случаев переводятся калькированием или путем описательного перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арнольд И.В.* Лексикология современного английского языка: учеб. пособие / И.В. Арнольд. – Изд. 2-е, – М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. – 376 с.

2. *Гринев-Гриневич С.В.* Терминоведение: учеб. пособие / С.В. Гринев-Гриневич. – М.: Академия, 2008. – 304 с.

3. *Ольшанский И.Г.* Лексикология: Современный немецкий язык = Lexikologie: Die deutsche Gegenwartssprache: учебник / И.Г. Ольшанский, А.Е. Гусева. – М.: Академия, 2005. – 416 с.

4. *Реформатский А.А.* Введение в языковедение: учебник / А.А. Реформатский. – 5-е изд. – М.: Аспект Пресс, 1998. – 536 с.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ИНДИХЕНИЗМОВ С ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК В РОМАНЕ МИГЕЛЯ АНХЕЛЯ АСТУРИАСА «МАИСОВЫЕ ЛЮДИ»

Ворошнина К.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Палутина О.Г.

Исследованию истории испанского языка, его лексикологии посвящены труды как отечественных [3; 5; 6], так и зарубежных лингвистов [9]. Однако очень мало внимания было уделено вопросу перевода индихенизмов, заимствованиям из индейских языков [5, С. 102], которые часто встречаются не только в художественной литературе, но и в устной коммуникации.

Все индейские заимствования могут быть подразделены на оправданные и неоправданные [3, с. 78]. У оправданных индихенизмов есть кастильские синонимы, а неоправданные индейские заимствования обозначают реалии Латинской Америки. При анализе лексики в количестве 200 единиц, отобранной из романа гватемальского писателя Мигеля Астуриаса «Маисовые люди», было выявлено, что 69 % слов приходится на индейские реалии, а 31 % – на неоправданные индихенизмы. На основании этого, можно прийти к выводу, что существует две стратегии перевода индихенизмов.

В первую очередь мы сгруппировали заимствования из романа по предметному признаку, согласно классификациям С. Влахова и С. Флорина [2, с. 157]. В результате было выяснено, что 53 % отобранных лексических единиц принадлежит к группе географических реалий, 39 % – к группе этнографических реалий, а 8 % индихенизмов относится к общественно-политической тематике.

Группа географических индихенизмов является самой обширной по своему составу. Взяв за основу труды С. Влахова и С. Флорина о переводе реалий, мы проанализировали способы перевода слов из этой предметной группы и установили, что чаще всего переводчик использовал родовидовую замену или, иначе, гипонимический перевод:

Оригинал: *Arrejuntá unos trapos viejos para amarrar a los trozados, que no falte totoposte, tasajo, sal,* ***chile****, lo que se lleva a la guerra* [7, с. 17].

Перевод: *Собери старых тряпок перевязывать раны и приготовь лепешек, вяленины, соли,* ***перцу*** *– всего, что берут в поход* [1, с. 19].

Так, заимствование “chile”, обозначающее особый сорт овоща, было передано на русский язык родовым понятием «перец». Такое решение обусловлено желанием передать смысловую составляющую незнакомой советскому читателю лексемы. Однако существенным недостатком гипонимического перевода является потеря национально-культурной окраски, которая полностью сохраняется при транскрибировании. Но здесь же, сохранив колорит, переводчику приходится жертвовать содержанием:

Оригинал: *Otros ojos se comían otros platos: güiras asadas,* ***yuca*** *con queso,* ***maiz*** *con salsa picante que por lo meloso del hueso parece miel de bolita* [7, с. 87].

Перевод: *Были и другие угощения: жареная тыква,* ***юка*** *с сыром,* ***маис*** *под соусом, сладким, как мед* [1, с. 85].

Исходя из текста, читатель едва поймет, что индихенизм «юкка» означает клубнеплодное тропическое растение, а «маис» – сахарную кукурузу. В связи с этим довольно часто транскрипция комбинируется с описательным переводом, который дает возможность реципиенту текста получить дополнительные фоновые знания.

Что касается контекстуального перевода, то он в основном использовался в случаях, когда реалия была частью средства художественной выразительности:

Оригинал: *La mujer ladina tiene una baba de* ***iguana*** *que atonta a los hombres* [7, с. 114].

Перевод: *Женщины-испанки,* ***истые змеи****, отбивают ум у мужчин* [1, с. 112].

Так, Мигель Астуриас сравнивал испанских женщин с игуанами, ассоциирующихся у латиноамериканского читателя с хитростью и злом. Переводчик понимал, что эквивалентный перевод был бы непонятен русскоязычному реципиенту и поэтому перевел метафору как «истые змеи», тем самым сохранив прагматический потенциал предложения.

Наиболее редкими способами перевода географических индейских реалий являются нулевой перевод, описательный перевод и поиск однозначного эквивалента.

В конце изучения индейских географических реалий нами было получено процентное соотношение способов их перевода на русский язык: 27 % лексических единиц были подвергнуты родовидовой замене, 17 % – транскрибированы, 17 % – переданы с помощью контекстуального перевода, 14 % – транскрибированы совместно с описательным переводом, 12 % – переданы посредством нулевого перевода, 8 % –посредством однозначного эквивалента и, наконец, 5 % географических реалий индейского происхождения были подвергнуты описательному переводу.

При переводе этнографических индейских реалий переводчик чаще жертвовал национальной окраской в пользу передачи смысла, которая в первую очередь достигалась через гипонимический и описательный перевод. Кроме того, большое количество этнографических индихенизмов было передано с помощью функционального аналога, не встречающегося при переводе географических индейских реалий:

Оригинал: *Allí se movían unos hombres engabachados que les metieron en la boca unos tubitos de vidrio con sabor a* ***guaro*** *– el alcohol con que los limpiaban* [7, с. 115].

Перевод: *Там сновали какие-то люди, которые сунули им в рот пахнущие* ***водкой*** *трубочки (их протерли спиртом)* [1, с. 107].

С одной стороны, замена индихенизма “guaro” русской реалией «водка» помогает достичь сходной реакции у русского читателя, но, с другой стороны, приводит к частичной потере смысла, т. к. гуаро – это совершенно иной алкогольный напиток из тростника.

Чуть реже переводчик обращался к транскрипции и контекстуальному переводу:

Оригинал: *Batido en* ***jícaras*** *que no se podían tener en los dedos, tan quemante era el líquido oloroso a pinol que contenían, agua con rosicler en vasos ordinarios, café en pocilio,* ***chicha*** *en batidor.* [7, с. 178].

Перевод: *По* ***тыквам*** *разлили сладкий напиток, благоухающий маисом и какао, и такой горячий, что сосуд нельзя взять рукой. В чашки налили розовой воды, в чашечки – кофе, а в рюмочки –* ***чичу*** [1, с. 172].

Этот пример наглядно показывает, что при переводе этнографических индихенизмов транскрипция без параллельного описания уместна лишь тогда, когда примерное значение слова понятно по контексту. Так из приведенного отрывка ясно, что чича – это алкогольный напиток. Говоря о контекстуальном переводе, то, на наш взгляд, здесь он ведет к ошибочному восприятию текста, т. к. лексическая единица “jícara” обозначает не овощ, а искусно изготовленный сосуд из особого сорта зеленой тыквы.

Наиболее редкими по частоте использования оказались нулевой перевод и поиск однозначного эквивалента.

В конце исследования анализа этнографических индейских реалий нами также было выведено процентное соотношение способов их передачи на русский язык. Итак, 25 % слов было передано посредством родовидовой замены, 19 % – с помощью описательного перевода, 14 % – заменено функциональным аналогом, 12 % – переведено контекстуально, 10 % – транскрибировано параллельно с описанием, 8 % – транскрибировано, 6 % – опущено и для 6 % единиц соответственно был найден однозначный эквивалент.

Если говорить о переводе общественно-политических индейских реалий, то здесь переводчик использовал все вышеперечисленные способы передачи реалий, кроме функционального аналога. В процентном соотношении все эти способы перевода практически равны, т. к. общее количество реалий этой предметной области очень мало: 29 % индейских заимствований было переведено с помощью транскрипции и описательного перевода, 15 % – переведено контекстуально и по 14 %, соответ-

ственно, приходится на описательный перевод, транскрипцию, родовидовую замену и поиск однозначного эквивалента.

Передачи неоправданных индихенизмов на русский язык осуществлялась с помощью иной стратегии. Ведь, выступая в качестве единиц перевода, такие слова имеют определенные соответствия. В лингвистике принято выделять три типа переводческих соответствий: однозначные эквиваленты, вариантные соответствия и трансформации [3, с. 191]. Рассмотрим каждый из них.

Наиболее частым видом переводческих соответствий оказался однозначный эквивалент. Однако мы выяснили, что некоторым лексическим единицам словарь американизмов RAE [8] и испанско-русский словарь ABBYY LINGVO [4], которыми мы пользовались в ходе работы, дают разные соответствия.

Оригинал: *¿Dónde está don Clemente Silva?- le pregunté al* ***Catire*** *Mesa cuando amaneció* [7, с. 177].

Перевод: *Где дон Клементе Сильва? — спросил я* ***Рыжего*** *Месу, когда рассвело* [1, с. 170].

Индихенизм “catire” переводится на русский язык как «рыжий», как, соответственно, он и был передан в русском варианте произведения. Однако словарь RAE объясняет эту лексическую единицу как “de cabello rubio”, т. е. «светловолосый» или «блондин».

Количество индихенизмов, переданных на русский язык при помощи вариантных соответствий, намного меньше, т. к. в основном полисемантические индейские заимствования были подвергнуты переводческим трансформациям:

Оригинал: *Invito para mi rancho, es más* ***rascuache****, pero más seguro* [7, с. 94].

Перевод: *Пошли ко мне, у меня* ***победней****, зато отряд не заедет* [1, с. 88].

Индейское заимствование “rascuache” имеет два варианта перевода на русский – «бедный» и «банальный». Переводчик, исходя из контекста, передал это слово на русский язык с помощью первого вариантного соответствия.

Довольно часто испанско-русский словарь не приводил никаких переводческих соответствий словам, что послужило причиной их опущения:

Оригинал: *El sol con mal de ojo,* ***chelón*** [7, с. 103].

Перевод: *Солнце и не выглядывало* [1, с. 100].

Если говорить о переводческих трансформациях, то наиболее часто использовалась модуляция, или прием смыслового развития:

Оригинал: *Bajo un catre te* ***pepené*** *a tientas* [7, с. 32].

Перевод: *Я* ***нашел*** *тебя ощупью под лежанкой* [1, с. 29].

Индихенизм-регионализм “pepenar” имеет значение «искать». Но переводчик передал это слово с помощью лексической единицы «найти», применив смысловое развитие.

Реже всего переводчик обращался к таким трансформациям как замена части речи, генерализация, добавление и описание.

В конце анализа неоправданных индихенизмов нами также было выявлено процентное соотношение способов их перевода: 29 % индейских заимствований было передано с помощью однозначного эквивалента, 20 % – с помощью модуляции, 15 % – опущены, для 8 % – найдено вариантное соответствие, у 10 % лексических единиц была изменена часть речи, 6 % – были генерализированы, 5 % единиц были переданы посредством добавления, 2 % – описаны и у 5 % индихенизмов способ перевода остается неизвестен из-за их отсутствия в словарях.

Таким образом, наше исследование показало, что индейские заимствования являются важнейшей составляющей лексической системы испанского языка и активно используются в художественной литературе. Проблема перевода индихенизмов будет всегда оставаться актуальной из-за существующей вариативности при выборе способа их передачи на иностранный язык, поэтому требует большего внимания со стороны лингвистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Астуриас М.А.* Маисовые люди / М.А. Астуриас. – М.: Радуга, 1985. – 545 с.

2. *Влахов С.* Непереводимое в переводе / С. Влахов, С. Флорин. – М.:ВШ, 1986. – 416 с.

3. *Виноградов В.С.* Лексикология испанского языка / В.С. Виноградов. – М.: Высшая школа, 2003. – 244 с.

4. Испанско-русский, русско-испанский словарь и грамматический справочник ABBYY Lingvo Smart +. – М.: Арби Пресс, 2013. – 592 с.

5. *Степанов Г.В.* Испанский язык в странах Латинской Америки / Г.В. Степанов. – М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1963. – 201 с.

6. *Фирсова Н.М.* Испанский язык в странах Латинской Америки: Колумбия, Эквадор, Пуэрто-Рико / Н.М. Фирсова. – М.: Муравей, 2002. – 168 с.

7. *Asturias, Miguel Ángel.* Hombres de maís / Miguel Ángel Asturias. – Planeta, 2002. – 564 p.

8. Diccionario de americanismos. – URL: http: // www.rae.es/obras-academicas/diccionarios/diccionario-de-americanismos/ (дата обращения: 12.03.2019).

9. *Moreno de Alba J.G.* Introducción al español americano / J.G. Moreno de Alba // Madrid: Arco Libros, S.L., 2007. – 230 p.

АНАЛИЗ ПРОСОДИЧЕСКИХ И НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПЕРЕДАЧИ ЭМОЦИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ КОМЕДИЙНОГО РАССКАЗА (О СТРАХЕ) НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)

Гарьковенко А.А.

Научный руководитель - канд. пед. наук, доцент Боднар С.С.

В рамках данной работы раскрываются механизмы взаимодействия просодических и невербальных средств для передачи эмоционального состояния человека. В коммуникации для различных целей в зависимости от ситуаций используются разнообразные средства – как вербальные, так и невербальные. Для передачи информации человек отбирает те выразительные средства, которые способствуют повышению эффективности коммуникативного акта.

В отличие от предыдущих исследований в этой области, в данной работе рассматривается связь просодии с невербальными средствами, которым до сих пор не уделялось должного внимания. Они образуют органическое взаимодействующее единство, в котором проявляется экспрессивное поведение коммуникантов.

Анализ последних отечественных и зарубежных исследований показывает, что наиболее тесно с невербальными взаимодействуют просодические средства. Исследования по данной проблеме демонстрируют различные подходы к классификации невербальных компонентов, определению их функций и способов взаимодействия с вербальными компонентами. В настоящее время в лингвистике не существует отработанных методов изучения взаимодействия вербального и невербального поведения. Ощущается отсутствие общепринятых способов записи невербальных сигналов и их фиксации в вербальном тексте. Таким образом, для лингвистики изучение взаимодействия двух каналов является относительно малоизученной проблемой, однако в настоящее время языковедов все больше начинают интересовать способы повышения эффективности коммуникативного акта.

Цель данной работы – изучение и анализ механизмов взаимодействия невербальных и просодических средств для трансляции эмоционального состояния на материале комедийного рассказа актера (о страхе).

Материалом послужил видео-отрывок из интервью американского актера У. Смита [9]. Данное видео было выбрано по причине того, что актеры максимально точно и ярко передают нужные эмоции. Анализ производился самостоятельно и основан на глубоких познаниях в сфере просодических и невербальных средств и актерского мастерства.

Единицы, которые составляют речевой поток, это не только звуки, но и другие средства, которые характеризуют «звуковую последовательность». Безусловно, каждый речевой сегмент обладает своими характеристиками. Благодаря таким характеристикам звука, а именно частотным, темпоральным и динамическим, и просодическим характеристикам слога, сегмента или предложения, вырисовывается «просодический портрет». В понятие «просодия фразы» Е.А. Бурая включает: изменение тона, уровень и диапазон фразы, громкость, темп, ударные и безударные элементы, ритм, пауза, тембр (качество голоса) [1].

Следовательно, просодия – это комплекс фонетических сверхсегментных средств (высотных, силовых, временных, включая паузу), реализующихся в речи на всех уровнях речевых сегментов (слог, слово, словосочетание, синтагма, фраза, сверхфразовое единство, текст) и выполняющих функцию организации и сегментации потока речи.

Просодика включает ряд таких феноменов, как тональность, динамика и продолжительность. Стоит упомянуть связь данных феноменов с акустическими параметрами, на которых они основываются. Тональность включает такие феномены, как процесс регулировки тона и величина тона (высокий / низкий). Динамические феномены базируются на изменениях интенсивности. Соответствующие аудио особенности – это громкость и ритм. Продолжительность затрагивает такие аспекты, как дли-

тельность, скорость речи и паузы. Существует также и другая категория просодических элементов, например, акценты, которые также принадлежат к данным феноменам.

К невербальным способам относятся такие способы, использование которых происходит без речевых и языковых средств в прямой или знаковой форме. К невербальным средствам можно отнести интонацию, мимику, жесты, позы и т. д.

Н.И. Смирнова провела сопоставительный анализ мимики, жестов, поз русских и англичан предложила разделить их на три группы [5]:

– коммуникативные жесты – это мимика, жесты, телодвижения, т. е. движения, способные заменить языковые сигнификаторы;

– описательно-изобразительные или эмоциональные, жесты, которые сопровождают речь, но вне речевого контекста теряют смысл;

– модальные жесты можно отнести к выразительным движениям, т. к. они способны выразить оценку, отношение к предметам, людям, явлениям окружающей среды.

Незнаковые жесты способствуют упрощению процесса говорения, помогают обдумать мысль, осуществить контакт с собеседником. Поисковый жест служит для заполнения паузы в процессе речи при обдумывании, ритмический жест сопровождает речь, помогая передаче логического ударения. Контактные жесты используются для привлечения внимания, определяя и выявляя тип отношений между говорящими.

Согласно классификации невербальных средств по выполняемой в коммуникации роли, по смыслу и степени информативности, кинесические средства делятся: на знаковые (символические, указательные, эмоциональные и изобразительные); незнаковые (ритмические, контактные и поисковые).

Невербальные средства используются для достижения однозначности коммуникации, а также структурирования текста, усиления значения фрагментов текста, выполняют функцию эмфатического ударения (кивок); усиление ритма речи (мимика), передают основные коммуникативные типы предложений: утвердительное, вопросительное, восклицательное, побудительное (движение рук). Согласно рассмотренным классификациям жесты можно разделить: на указательные, изобразительные, символические.

Одним из компонентов невербального выражения эмоций является мимика лица. Существует два типа мимики [10]:

– рефлекторная бытовая мимика;

– сознательная мимика. Она помогает актерам сознательно получать нужные им выражения лица.

Сознательная мимика важна для каждого актера, т. к., запомнив несколько базовых выражений лица, актер со временем начинает воспроизводить их во время игры неосознанно. То же самое происходит и у остальных людей, когда, научившись выражать определенную эмоцию, мы начинаем воспроизводить ее на своем лице неосознанно, испытывая определенное чувство.

Согласно К.С. Станиславскому, ремеслом является применение актером уже готовых актерских штампов, воспринимая которые зритель может однозначно определить, какие эмоции испытывает персонаж в данный момент времени. Причем акцент должен ставиться именно на внешние проявления внутренних переживаний. Т. е. важно то, как точно человек доносит внутренние переживания до оппонента при помощи невербалики и просодики [6], [7].

Основываясь на принципах системы К.С. Станиславского, для полной передачи чувств и эмоций необходима «правда переживаний». Т. е. рассказчик должен переживать описываемое чувство. Также необходимо продумывание происходящих обстоятельств и рождение места и действий «здесь и сейчас».

Е. Гротовский придавал огромное значение воспоминаниям – он считал, что все они, так или иначе, находятся в теле человека. Таким образом, если прислушиваться к своему телу, можно вызвать необходимые эмоции [2].

Методика С. Адлер подразумевает собой задействование воображения. Эта техника – техника действия, следовательно, все внимание при работе должно уделяться сперва глаголам (действию), а затем – словам. С. Адлер считает, что обстоятельства, в которых происходит действие, всегда должны быть на первом плане, а значит актер должен «жить» в этих обстоятельствах, чтобы у них было свое настроение [8].

Таким образом, согласно многочисленным теориям ведущих теоретиков театрального искусства, как рассмотренных выше, так и не упомянутых в данной статье, мы можем сделать вывод, что в передаче чувств и эмоций человека принимают участие просодические (тон, громкость, темп, тембр и т. д.) и невербальные (мимика, жесты, позы и т. д.) средства выражения эмоций.

Рассмотрим, что такое эмоция. Эмоция – это психический процесс средней продолжительности, отражающий субъективное оценочное отношение к существующим или возможным ситуациям и объективному миру. Эмоции характеризуются тремя компонентами: переживаемым или осознаваемым в психике ощущением эмоции; процессами, происходящими в нервной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной и других системах организма; наблюдаемыми выразительными комплексами эмоций, в том числе на лице [3].

Одна из важнейших особенностей эмоций – их идеаторный характер, т. е. способность формироваться по отношению к ситуациям и событиям, которые реально в данный момент могут не происходить, и существуют только в виде идеи о пережитых, ожидаемых или воображаемых ситуациях [4].

Было проанализировано выражение эмоций через невербальные и просодические средства, использованные американским актером У. Смитом во время интервью в декабре 2016 г. В данном отрывке из интервью актер рассказывает об эмоциях, которые он пережил, когда его друзья предложили прыгнуть с парашютом. Ключевые чувства данного рассказа, которые мы рассмотрим в данной статье: воодушевление, сомнение, страх.

Рассказ начинается с предыстории, когда друзья Уилла Смита предлагают прыгнуть с парашютом. Рассмотрим наиболее эмоциональный отрезок данной ситуации:

Somebody says "Yeah, we should go skydiving tomorrow!", and You go "Yeah, we'll go skydiving, yeah!", "Yeah!", you go "Yeah!", everybody goes "Yeah!", right? And you go home by yourself and you're like "Hmm…" [9].

Первые просодические средства здесь, на которые обращает внимание слушатель – это тембр и громкость голоса. В начале отрывка актер понижает тембр своей речи и повышает громкость, показывая тем самым, в каком воодушевленном (по контексту – подвыпившим) состоянии пребывали участники разговора, с каким энтузиазмом обсуждали идею. Помимо этого, меняется темп речи и ее лексическая составляющая. Темп становится чуть выше среднего темпа актера в данном интервью, а предложения становятся простыми, короткими, состоящими в основном из междометий. Затем рассказчик резко снижает темп и громкость, тем самым противопоставляя новые эмоции вышеупомянутым. В этой части монолога Смит показывает свое сомнение и переживание. Эти эффекты достигаются не только благодаря голосу и речи актера, но и через невербальные средства. Во время первой части отрывка актер активно жестикулирует и даже подпрыгивает на месте, что также говорит об энтузиазме, относительно происходящего. Нахмуренные брови актера – выражение уверенности через мимику. В конце отрывка актер принимает закрытую позу, свидетельствующую о желании человека уединиться, «закрыться» от окружающих. Рука, поднесенная ко рту и прикрывающая его – признак сожаления о сказанном, подсознательное желание закрыть рот рукой, как в детстве, когда ребенок говорит что-то не то.

Лишив данный отрывок просодической составляющей, был бы утерян контраст эмоций, повествование не вовлекло бы зрителя в происходящее на мизансцене. Без невербальных средств фрагмент лишается действия, чувства активности происходящего. Объединив просодику и невербалику, мы получаем «живой», динамичный, насыщенный эмоциями и переживаниями монолог.

Приведем следующий пример эмоционально яркого отрывка:

And you're standing, and your toes are on the edge and you're looking out down to… death. And they say "On three", and they say "One! Two!", and he pushes you on "two" because grab on "three", right? And you go "Ahhh!" And you fall out of the airplane, and in one second you realize that it's the most blissful experience in your life. You're flying [9].

Начало данного отрывка, как можно заметить, состоит из предложения раздробленного на небольшие лексемы, которые начинаются с соединительных союзов *"and"*, и завершаются восходящим тоном. Благодаря такому приему передается чувство движения, чувство скорости происходящих друг за другом событий, на которые рассказчик уже не в состоянии повлиять. Конец первого предложения является яркой эмоциональной точкой, что достигается благодаря снижению темпа речи, паузе перед словом "*death"* и повышению уровня громкости, делая акцент на последнем слове. При этом актер сохраняет позу, в которой стоят люди, готовящиеся к прыжку. Это помогает зрителю глубже погрузиться в происходящее и усиливает эмоциональный эффект.

Самым ярким моментом данного отрывка является изображение актером страха, испытанного в момент прыжка. Это сопровождается громким длительным криком *"Ahhh!"*, приходящимся на вдох, как при реальном человеческом испуге. Невербально скорость происходящего передается сохраняющейся позой парашютиста и мимикой: рот актера широко раскрыт, брови высоко подняты, глаза смотрят вниз, словно с высоты на землю. Затем темп речи заметно снижается, тембр голоса становится ниже, тон предложения становится нисходящим. Такие просодические изменения свиде-

тельствуют о том, что этот момент рассказа является переломным. Здесь к герою рассказа приходит осознание, что все не так страшно, и он успокаивается. Вместе с изменениями речи, актер жестом показывает «единицу» (“*in one second”*), чтобы подчеркнуть скорость смены эмоции, а затем медленно разводит руки в стороны, указывая на замедление происходящих действий и одновременно имитируя полет. Плавный ровный жест усиливает чувство спокойствия, которое придают сниженные тембр, тон и темп речи, которые были упомянуты выше.

Как и в первом случае, без просодических средств приведенный отрывок лишается динамичности и чувства напряженности, слушатель не сможет уловить разницы между частями данного фрагмента речи и прочувствовать то, что испытал герой рассказа. Без невербальных средств также исчезает ощущение присутствия и вовлеченности в действие.

Таким образом, в передаче эмоций человеком участвуют как просодические, так и невербальные средства общения. Однако данные средства существуют не самостоятельно, а дополняют друг друга. В противном случае передача эмоций была бы не настолько точна, что, несомненно, привело бы к недопониманию. Используя данные средства, рассказчик вовлекает слушателя в свою историю, погружает его и дает прочувствовать то, что чувствовал герой рассказа. Главная задача актера – заставить зрителя поверить в происходящее, а чтобы это произошло, необходимо, чтобы и сам рассказчик верил в это и мог прочувствовать. Используя клишированные выражения лица, жесты, позы, интонации, особенности речи и повествования, актер полностью погружает своего зрителя в разыгрываемое действие и, что немаловажно для комического рассказа, заставляет смеяться. Мы выяснили, что, только используя просодические и невербальные средства выражения вместе, можно достичь полного понимания со стороны адресата; используя определенные комбинации просодика-невербалика, можно вызвать у реципиента желаемую эмоцию и воздействовать на его восприятие рассказа, что и являлось целью данной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бурая Е.А*. Фонетика современного английского языка, теоретический курс / Е.А. Бурая. – М., 2009. – 133 с.

2. *Гротовский Е.* От Бедного театра к Искусству-проводнику / Е. Гротовский. – М., 2003. – 132–133 с.

3. *Изард К.* Эмоции человека / К. Изард. – М.: МГУ, 1980. – 16 с.

4. *Леонтьев А. Н*. Потребности, мотивы и эмоции / А.Н. Леонтьев. – М, 1971. – 35–39 с.

5. *Смирнова Н.И.* Сопоставительное описание элементов русской и английской кинесической коммуникации / Н.И. Смирнова // Национально-культурная специфика речевого поведения. – М., 1977. – 219–247 с.

6. *Станиславский К.С.* Собрание сочинений: в 9 т. / К.С. Станиславский. – М.: Искусство, 1989. – Т. 2: Работа актера над собой. – Ч. 1: Работа над собой в творческом процессе переживания: Дневник ученика. – 309 с.

7. *Станиславский К.С.* Собрание сочинений: в 9 т. / К.С. Станиславский. – М.: Искусство, 1990. – Т. 3. Работа актера над собой. – Ч. 2: Работа над собой в творческом процессе воплощения: Материалы к книге. – 451 с.

8. *Stella Adler*, 1901–1992. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/StellaAdler#References (дата обращения: 24.03.2019).

9. Will Smith on skydiving. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=Hpd61o6TvXM (дата обращения: 20.02.2019).

10.Виды мимики. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мимика#Виды_мимики (дата обращения: 17.03.2019).

ТРЕНИНГОВЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Ермоленко А.Ю.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Донецкая О.И.

Современные стандарты высшего образования выдвигают новые требования к подготовке обучающихся: им необходимо быть коммуникабельными, иметь высокий уровень профессиональных компетенций, быть готовыми к их применению в нестандартных ситуациях и стремиться к постоянному

саморазвитию. Конкурентоспособность на рынке труда определяет умение специалиста решать задачи в условиях иноязычного общения.

Применение преподавателем активных и интерактивных методик и технологий обучения помогает решить проблему невозможности создания оптимальных условий для развития компетенции устного иноязычного общения в связи с ограниченным количеством аудиторных часов, выделяемых на языковые дисциплины в вузе нелингвистических направлений. Тренинговый подход является методологической основой для разработки подобных технологий, чем и объясняется актуальность данного исследования.

Объектом исследования является процесс обучения иностранному языку в вузе неязыковых направлений.

Предметом исследования становится технология, разработанная на основе тренингового подхода, для обучения устному иноязычному общению в вузе неязыковых направлений.

Цель исследования заключается в определении специфики технологии коммуникативного тренинга при обучении иностранному языку и выявлении компонентов, которые могли бы быть положены в основу разработки системы тренинговых упражнений для обучения иноязычному общению студентов неязыковых направлений.

Для достижения поставленной цели обозначены следующие **задачи**:

1) определить понятие иноязычной коммуникативной компетенции и способы ее формирования;

2) выявить образовательный потенциал коммуникативного тренинга для целей обучения иностранным языкам;

3) разработать систему коммуникативных тренинговых упражнений для обучения иноязычному общению.

Теоретическую базу исследования составили работы Н.М. Беленковой, Р.Т. Белла, О.И. Донецкой, Н.В. Поповой, И.В. Рахманова, М.М. Степановой, Е.А. Щепетковой и других исследователей.

Для достижения поставленной цели и решения указанных задач использовались как теоретические **(**анализ источников, описание, обобщение), так и эмпирические **методы** (анкетирование, опрос студентов и преподавателей, анализ учебных пособий, наблюдение за учебным процессом).

Научная значимость определяется научно-методическим обоснованием внедрения технологии коммуникативного тренинга в процесс обучения иностранному языку обучающихся нелингвистических направлений.

Сегодня коммуникативно-направленный подход занимает преобладающее место в преподавании иностранного языка в высшей школе. Цель такого подхода – сформировать у обучающихся иноязычную коммуникативную компетенцию.

Иноязычная коммуникативная компетенция – это определенный уровень понимания техники общения, готовность к коммуникации на иностранном языке в соответствии с определенными требованиями. Для структуры коммуникативной компетенции характерна многокомпонентность: она подразделяется на лингвистическую, социокультурную и прагматическую.

Развитие иноязычной коммуникативной компетенции у обучающихся неязыковых направлений имеет свои особенности и требует специальных методик, технологий и форм обучения. Оно должно осуществляться с учетом специфики профессиональной коммуникации на иностранном языке и конкретными целями самих обучающихся [2].

Акцент на речемыслительной деятельности студентов является одним из доминирующих подходов к развитию коммуникативной компетенции. Он дает возможность выступать в роли активного участника межкультурного взаимодействия.

Технология обучения подразумевает под собой системную категорию, содержащую установленные средства и методы обучения, а также действия, продуманные педагогами, которые используются в ходе учебно-воспитательного процесса и способствуют росту эффективности обучения. В основу разработки технологии обучения иноязычному общению может быть положен тренинговый подход [1].

Тренинг, являясь относительно новым явлением в методике обучения иностранным языкам, пока что не имеет за собой четкого определения, что приводит к множеству толкований и обозначению этим термином самых разных форм и методов обучения.

В нашем исследовании за определение тренинговой технологии обучения рассмотрено определение Е.В. Тихоновой, которая определяет коммуникативный тренинг как «тренировку на практических занятиях, приближенных к реальным условиям деятельности, которые способствуют совершенствованию компетенций, умений и навыков, а также личности в целом» [3; с. 25].

Главными признаками коммуникативного тренинга являются активность участников, внимание к настоящему моменту, обмен опытом между учащимися, постановка целей, результативность [2].

Для того чтобы провести тренинг, необходимо опираться на определенные принципы и правила взаимодействия участников, такие как принцип общения «здесь и сейчас», принцип высказываний, принцип активности участников и принцип исследовательской позиции.

Кроме того, коммуникативный тренинг опирается на аспекты проектного обучения, где используется интерактивный подход к занятиям, элементы игровых методик, анализ ситуаций и ролевые игры.

Чтобы удостовериться в эффективности использования данной технологии была проведена педагогическая апробация, состоящая из опроса студентов и преподавателей, наблюдения за педагогическим процессом и внедрения коммуникативного тренинга в учебный процесс.

Результаты опроса показали, что обучающиеся понимают важность использования активных и интерактивных технологий обучения иностранному языку. Также они отмечают потребность в большем объеме форм обучения, опирающихся на коммуникативный подход.

Опрос обучающихся и анализ полученных данных выявил позитивное восприятие предложенной коммуникативной технологии: 60 % опрошенных студентов находят задания коммуникативного тренинга эффективным средством развития иноязычных коммуникативных умений.

Помимо опроса студентов также был проведен опрос и преподавателей иностранного языка с целью выявления их мнения по поводу предложенной технологии. Большинством преподавателей технология коммуникативного тренинга принимается положительно (55 %), они видят в ней большой образовательный потенциал, в частности при формировании коммуникативных навыков обучающихся.

Кроме того, были получены следующие результаты: самым действенным способом развития необходимых коммуникативных навыков большинство обучающихся назвали выполнение коммуникативных заданий, приближенных к условиям реального межкультурного профессионального общения (50 %), а также дискуссию (32 %).

После этого были предложены методические рекомендации по проведению коммуникативного тренинга, которые помогут оптимизировать процесс его организации и адаптации в образовательном процессе.

В работе рассмотрены главные стратегии развития умений устного иноязычного общения, базирующиеся на принципах активного обучения. С опорой на коммуникативные и профессиональные потребности студентов создана система коммуникативных заданий, которая позволила реализовать тренинговую технологию обучения на занятиях иностранного языка.

По итогам исследования, опроса студентов и преподавателей, а также апробации разработанных упражнений можно сделать вывод о том, что применение тренинговой технологии обучения на занятиях по иностранным языкам на сегодняшний день выступает одной из наиболее актуальных и эффективных технологий коммуникативно-ориентированного обучения иностранному языку и формирования у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Азимов Э.Г.* Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Икар, 2009. – 448 с.

2. *Попова Т.П.* Формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов 1-го курса заочного отделения языкового вуза (Английский язык: Приложения) : дис. . на соиск. учен. степени канд. пед. наук : 13.00.02 / Т.П. Попова. – 1999. – 26 с.

3. *Тихонова Е.В.* Особенности реализации тренинга в обучении последовательному устному переводу на основе анализа дискурса аудио- и видеоматериалов: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук специальность 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания / Е.В. Тихонова. – Томск, 2014, – С. 22–25.

4. *Акопян Л.Г.* Различные подходы в преподавании иностранного языка студентам в неязыковых вузах / Л.Г. Акопян // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – URL: http: //. www.conference.osu.ru/assets/files/conf_info/conf3/30.pdf (дата обращения: 06.10.2018).

5. *Бушуева М.А*. О формировании иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза / М.А. Бушушева // Материалы международной научно-практической конференции «Современные направления развития педагогической мысли и педагогика И.Е. Шварца» (1–2 июня 2009 г., г. Пермь). – Ч. 1. – URL: http://shvarts.pspu.ru/sbornik_konf_list_22.html (дата обращения: 21.11.2018).

ОБУЧЕНИЕ СОКРАЩЕНИЯМ НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Зайцева К.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Гайнутдинова А.З.

В английском языке аббревиатура первоначально появилась как средство экономии в письменной речи, но значительно позже (в XVI в.) сокращенные единицы стали появляться сначала в разговорном языке, а затем переходить в стиль письменный. Наиболее древними, возникающими спонтанно, можно считать начальные сокращения буквального типа, поскольку питательной средой для них были письменность [1, с. 56].

Согласно Толковому словарю Владимира Даля, слова «аббревиация», «аббревиатура» имеют следующие значения: аббревиатура – сокращение и пропуски в письме; значение слов в начальных буквах, лигатура, условные знаки. Сокращение – это два или даже три слова, объединенные в одно укороченное слово, из которого выбрасывается несколько букв. Сокращенные слова в действительности представляют одну из характерных черт развития языка на сегодняшний день [2, с. 357]. В английском языке аббревиатуры используются очень часто, как в письменной, так и в разговорной форме. Аббревиатуры – это в основном длинные слова, фразы и выражения, вспомогательные глаголы и отрицательная частица не, т. к. они безударны в предложении. Есть работы, которые практически приравнивают термины «аббревиатура» и «сокращение», т. е. они считаются синонимами.

Аббревиатуры произносятся как буквы алфавита. В большинстве случаев аббревиатуры пишутся заглавными буквами с точками между ними, хотя в последнее время использование точек пошло на спад. Аббревиатура обычно является мотивированной единицей, минимально сохраняющей следы биопленкообразующей терминосистемы, которые могут быть восстановлены при условии корреляции аббревиатур с ее генетическим прототипом. Аббревиатурные слова входят в состав высказываний как готовые комплексы и воспринимаются как единое номинативно-когнитивное образование, не вызывающее трудностей в процессе восприятия. Слоговые аббревиатуры и усечения произносятся как слова и пишутся строчными буквами. С точки зрения семантики они ничем не отличаются от слов, которые их производят, поэтому их часто рассматривают как варианты слов. Они максимально мотивированы и семантически идентичны словам. Отличительной особенностью этого слоя слов является их направленность на прагматику, как писал И.Р. Гальперин: «усеченные слова – это не столько “экономия средств”, сколько более эмоционально окрашенные формы уже известных понятий». Данный тип структуры не считается продуктивным: fridge < refrigerator – холодильник, prop < property – недвижимость, comp < computer – компьютер [3, с. 22].

«Аббревиатурный взрыв» характерен для современного английского языка, рассматривается как проявление закона экономии усилий, одного из важнейших в развитии языка. Существует связь между изменением орфографии слова и его произношением. Излагаются и объясняются наиболее распространенные модели, в частности использование в аббревиатурах-неологизмах прописных и заглавных букв [4, с. 92]

Английский язык является обязательным предметом в общеобразовательной школе. На начальном этапе ученики получают базовые знания об английском языке, изучают алфавит, расширяют словарный запас и учатся читать небольшие тексты, на старшем – сталкиваются с особенностями языка, изучают сложные грамматические явления, осваивают большой лексический пласт, включающий не только слова, но и общеупотребительные сокращения. Сразу возникает вопрос, где же учащиеся могут сталкиваться с сокращениями? Целью изучения любого языка является свободная беглая речь, но этого невозможно добиться, не обращая внимания на динамичные изменения в языке. В сокращениях информация передается меньшим числом знаков, поэтому «емкость» каждого знака больше, чем в исходных единицах, что дает основание рассматривать аббревиацию как один из видов оптимизации речевого сообщения. К причинам появления сокращения относится установка на экономию: экономия языковых средств, умственных усилий и совершенствование языковой формы. При произношении аббревиатура по времени звучания примерно в пять раз короче соответствующего ей понятия, а при написании экономия еще более впечатляющая. Суть «экономного использования языка» заключается в обеспечении передачи максимального количества информации в единицу времени. Однако преимущества такой экономии хороши только до тех пор, пока аббревиатуры понятны собеседникам и их переводчику. Следовательно, из вышесказанного вытекает предположение, что если на сегодняшний день сокращения являются неотъемлемой частью английского языка, то предполагается важным включить их изучение в школьную программу.

Основой нашего исследования послужили школьные учебники по английскому языку. В учебнике «English» Student'sbook (О.В. Афанасьева, И.В. Михеева) 6 класс знакомство с сокращениями происходит на среднем этапе обучения. Авторы в конце учебника выделяют краткий текст посвященный сокращениям. В нем разъясняется, для чего они нужны и приводятся общеупотребительные примеры, такие как doc – document, phone – telephone, USA – United States of America. Сразу после текста идет задание на закрепление понятого материала, приводятся утверждения, например (MP – member of parliament), и нужно выбрать правдиво / неправдиво / не упоминается об этом в тексте. Еще одной важной особенностью данного учебного пособия является словарь, здесь сокращенными словами выступают части речи (V – verb, adj – adjective, Pl – plural), и далее после каждого слова указывается, к какой части речи оно принадлежит. В учебниках Spotlight (Англ. яз. Spotlight (Англ. в фокусе) Ваулина Ю.Е, Дули Д. и др.) данная расшифровка присутствует в конце учебника уже после словаря. Оба учебника являются аутентичными и составленными с учетом новых особенностей английского языка, считается нужным отметить, что чаще используется редуцированная форма вспомогательных глаголов (She's , I'm, can't), т. е. дети сразу приучаются понимать и употреблять данные сокращения в письменной и устной речи. В учебнике 10 класса тоже присутствует маленький текст-пояснение о сокращениях, рассмотренных в ключе смс переписки, а также задание на установление соответствий.

На базе МБОУ СОШ № 80 нами было проведено практическое исследование, посвященное изучению сокращений. Было опрошено 3 учителя и проведено анкетирование учеников 10 и 11 классов. Участие в опросе приняло 70 учеников. Учителя английского языка отметили, что в школьной программе не выделяются отдельные часы для изучения данной темы, но в учебниках сокращения встречаются. Анкетирование среди детей показало, что практически все опрошенные знают, что такое сокращения, встречали их в учебниках, иногда не понимали, что они означают, но никогда их учителя не акцентировали на них внимание. На основании полученных результатов считается возможным выявить сокращения, которые дети должны освоить на школьном этапе обучения английскому языку.

К ним относятся: сокращения в отношении людей: Mr (mister) – мистер; Mrs (missis) – миссис; smth. (something) – что-то; smb. (somebody) – кто-то; V.I.P. (a very important person) – очень важная персона; aka (also known as) – так же известный, как; PM (Prime Minister) – премьер-министр; asap (as soon as possible) – как можно скорее;

Книги и письмо: ABC – алфавит; n. (noun) – существительное; v. (verb) – глагол; adj. (adjective) – прилагательное; adv. (adverb) – наречие; prep. (preposition) – предлог; p. (page) – страница; pp. (pages) – страницы; par. (paragraph) – параграф; etc. (et cetera) – и т. д.; e. g. (exempli gratia) – например; i. e. (id est) – т. е.; vs. (versus) — против; pl. (plural) – множественное число; sing. (singular) – единственное число; P.S. (Post Scriptum) – послесловие; Re. (reply) – ответ; edu. (education) – образование; appx. (appendix) – приложение; w/o (without) – без; w/ (with) – с; & (and) – и.

Меры измерения: in. (inch) – дюйм; sec. (second) – секунда; gm. (gram) – грамм; cm. (centimeter) – сантиметр; qt. (quart) – кварта; mph (miles per hour) – миль в час; ft. (foot) – фут (30 см 48 мм); lb (libra) – фунт (450 гр); oz. (ounce) – унция (28 гр).

Аббревиатуры организаций: UN (the United Nations) – ООН; NATO (the North Atlantic Treaty Organization) – НАТО; UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) – ЮНЕСКО.

Часто можно встретить усечения полных слов до более коротких.

Например: teen (teenager) – подросток; doc (doctor) – доктор; tv (television) – телевизор, телевидение; phone (telephone) – телефон; specs (spectacles) – очки; fridge (refrigerator) – холодильник; flu (influenza) – грипп; comfy (comfortable) – удобный.

Т. к. ни в одном из учебников не выделяются специальные задания для изучения сокращений, то мы считаем, что учитель должен самостоятельно предлагать различные задания как по изучению дополнительных сокращений, так и для закрепления уже изученных. Это необходимо, поскольку на сегодняшний день они встречаются повсеместно в общем английском, в экзаменах по английскому, в деловой переписке, в смс-сообщениях и чатах, в международных терминах. Многие из них употребляются достаточно часто.

Следующим этапом данной работы было составление упражнений на расшифровку письменных сокращений, а также было разработано одно задание для закрепления произношения сокращений. Для составления упражнений были выбраны слова, фразы, встречающиеся в учебниках, а также популярные среди молодежи. Упражнения расположены по принципу от простого к сложному: задание на расшифровку слов и словосочетаний, задание на расшифровку фраз и предложений, задание на расшифровку сообщения, написанного в основном из кратких форм слов. Первые два задания пред-

полагали перевод слов, словосочетаний на русский язык. Слова и словосочетания были выбраны по степени популярности использования в интернете, также они могут встречаться в различных сообщениях при переписке. Краткие формы, которые представлены в заданиях, состоят только из букв или из букв и цифр.

С заданиями на сокращения, которые были предложены учащимся, справились 45 % учеников. Это указывает на то, что учащиеся могут самостоятельно «расшифровать» слова, не прибегая к помощи интернета или словаря. Однако большая часть учащихся испытала затруднение при выполнении последнего задания, где учащимся необходимо было расшифровать целое сообщение, которое состояло практически из сокращений. Также стоит отметить, что с переводом справилось большинство учащихся, но у некоторых это вызвало трудности. Составленные упражнения на узнавание сокращений помогут развить языковую догадку и повысят интерес к изучению английского языка.

Сокращения в письменной речи являются естественной частью современного английского языка. Большая часть учеников знают, что такое сокращения и встречают их в учебниках, но зачастую они не всем понятны и вызывают затруднения. Причиной письменных сокращений могут быть: экономия времени, желание выделиться, влияние технического прогресса, влияние других языков.

Письменные сокращения могут влиять на речевую деятельность в целом как положительно, так и отрицательно. Среди положительных моментов можно отметить: интерес к английскому языку в процессе расшифровки письменных сокращений; разноплановость речи. Отрицательными характеристиками письменных сокращения являются: отсутствие грамотности, затрата времени на расшифровку сокращений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баринова С.О.* История английских сокращений / С.О. Баринова // Журнал известия Российского государственного педагогического университета «Языкознание». – 2018. – С. 56–59.

2. *Максимова Т.В.* Современные тенденции развития сокращения как способа словообразования в английском языке / Т.В. Максимова // Вестник Волгоградского унивеситета «Языкознание». – 2004. – С. 357–361.

3. *Баринова С.О.* Типология англоязычных сокращений, используемых в сети Интернет / С.О. Баринова // Журнал Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. − 2008. – С. 22.

4. *Иванова Н.К.* Английские аббревиатуры-неологизмы: особенности образования и написания / Н.К. Иванова. – Вестник Пермского университета «Языкознание». – 2013. – С. 91–96.

ОРГАНИЗАЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В КИТАЕ

Закирова Г.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Шакирова А.А.

На стыке XX и XXI в. появилось множество международных программ академической мобильности. Ряд государственных изменений произошло и в экономике, которые способствовали «экспорту» и «импорту» студентов и преподавателей вузов. Решающим толчком стали современные общемировые процессы интернационализации и глобализации, затронувшие современную систему образования, которые подразумевают рост академической мобильности. Именно академическая мобильность, как главный инструмент интернационализации высшего профессионального образования, и является одним из эффективных механизмов межкультурной коммуникации. Это означает, что участники этого процесса взаимодействуют с представителями других культур, программа дает студентам помимо изучения дисциплин в другой обстановке и на другом языке и расширение международных связей, и профессиональное самосовершенствование.

Академическая мобильность – временные формы географического перемещения студентов и ученых в области высшего образования и научных исследований, включающие краткосрочное или долгосрочное пребывание в зарубежных вузах с целью обучения, преподавания и исследований (Х. Джонс, 2009). Основными целями академической мобильности являются улучшение качества высшего образования, повышение эффективности научных исследований, возможность дать студенту получить опыт ведущих зарубежных организаций, разностороннее образование по выбранному направлению подготовки, расширение познаний студента во всех областях культуры.

Реформы высшего образования в Китае

Основополагающая концепция «политики реформ и открытости» (改革开放) 1978 г. дала начало многим инновационным аспектам в политике Китая, в том числе и в образовательном процессе, ключевой концепцией стало «великое возрождение Китая». На этой основе в Китае осуществлена стратегия развития страны за счет науки и образования и стратегия приоритетного развития образования, в особенности высшего образования [1]. В 1990-е гг. Китай перешел к осуществлению организации группы элитарных вузов международного уровня [2].

Исходя из того что высшее образование приобрело массовое значение, также остро встал вопрос о его качестве. В 2009 г. на Всемирном конгрессе высшего образования было опубликовано коммюнике «Новый импульс для высшего образования и научных исследований: социальные трансформации и развитие» [5]. Здесь описывается потребность в качестве высшего образования. В последующие годы, в 2011 запущена система «Годового доклада о качестве учебного процесса и реформы обучения в высшей школе», а в 2012 – программа «о повышении инновационного потенциала высшей школы». В марте 2013 г. Министерство образования КНР утвердило документ под названием «Замечания о всестороннем повышении качества высшего образования», в котором определены 30 основных задач, связанных с улучшением качества высшего образования в КНР [2]. Цели и стратегии высшего образовании с июля 2010 г. даны и в программе под названием «Национальная среднесрочная и долгосрочная программы реформы и развития образования на 2010–2020 гг.» [4]. Именно поэтому в Китае большое внимание отводится проблеме качества высшего образования.

Гранты в рамках академической мобильности в Китае

Для студентов собирающихся учиться за рубежом, а именно в Китае, актуальны различные виды грантов. Для обучения в высшем учебном заведении Китая кандидаты могут выбрать гранты от правительства и от института Конфуция [3].

Гранты от правительства предоставляют студентам следующие стипендии:

1. Стипендия правительства Китая, через министерство образования (*Chinese Government Scholarship Scheme*).

2. Стипендия от Китайской и Шанхайской организации сотрудничества(*China / Shanghai Cooperation Organization (SCO) Scholarship Scheme*).

3. Программа специальных стипендий правительства Китая – программа для аспирантов (*Chinese Government Special Scholarship Scheme – University Postgraduate Program*).

Категории стипендий от института Конфуция. Кандидаты получают возможность участвовать в следующих стажировках: I. Стажировка – 4 недели, изучение китайского языка; II. Стажировка – 1 семестр (полгода), изучение китайского языка; III. Стажировка – 1 академический год, изучение китайского языка; IV. Магистратура «Преподавание китайского языка, как иностранного» (2 года). V. Бакалавриат «Преподавание китайского языка, как иностранного» (4 года).

В данной работе мы также изучили направления, лидирующие в привлечении студентов в следующих китайских вузах: Университет Цинхуа (清华大学), Педагогический Пекинский Университет (北京大学), Университет Фудань (复旦大学) и Харбинский Политехнический Университет (哈尔滨工业大学).

Анализ показал, что популярными направлениями в Китае считаются: «инженерия и технология», «биотехнологии», «компьютерная технология», «бизнес и экономика», «искусство и гуманитарные науки», «маркетинг».

На сегодняшний день Китай является привлекательным направлением для студенческой мобильности и также лидирует по объемам исходящей мобильности, поэтому изучение опыта этой страны в вопросах организации студенческой мобильности является перспективным и важным для отечественного высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Цао И.* Развитие системы обеспечения и оценки качества высшего образования в Китае / И. Цао // Современные гуманитарные исследования. – 2014. – С. 97–99.

2. *Яньхуэй Л.* Новая динамика высшего образования в Китае / Л. Яньхуэй // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – Новосибирск, 2014. – С. 10.

3. Официальный сайт Посольства КНР в РФ. Отдел образования. – URL: http://ru.china-embassy.org/rus/ (дата обращения: 24.04.2019).

4. Министерство образования КНР. Национальная среднесрочная и долгосрочная программа реформы и развития образования на 2010–2020 гг. – URL: http://www.moe.edu.cn/srcsite/A01/ s7048/201007/ t20100729_171904.html (дата обращения: 24.04.2019).

5. Министерство образования КНР. Замечания о всестороннем повышении качества высшего образования. – URL: http://www.gov.cn/zwgk/2012-04/20/ content_2118168.htm (дата обращения: 24.04.2019).

КОНТАМИНАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ СПОСОБОВ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ, ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРЕССЫ)

Закирова А.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бабенко О.В.

Языковое явление контаминации, некогда считавшейся речевой ошибкой, стало занимать все более прочное место в системе английского и русского языков. На современном этапе развития данная словообразовательная модель является неотъемлемой частью таких сфер, как экономика, спорт, политика, реклама и особенно публицистика.

В связи с этим быстрое развитие современной прессы, порождающее большое количество новых англоязычных и русскоязычных лексических единиц, еще не рассмотренных в интересах лингвистики, представляет собой **актуальность** данного исследования.

Цель работы заключается в рассмотрении контаминации разных тематических направлений, как прогрессивного, актуального способа словообразования, с учетом ее особенностей для составления рекомендации по ее переводу для начинающих переводчиков.

Рекомендации по переводу, отобранные с учетом результатов педагогического эксперимента, направленного на выявление эквивалентности и проведенного со студентами старших курсов, ознаменовали **научную новизну** проводимой работы.

Под контаминацией понимается комбинаторная словообразовательная модель, способствующая объединению или слиянию двух и более основ в новую языковую единицу. Определение данного термина в Большой Советской Энциклопедии гласит, что это «образование нового слова или нового устойчивого словосочетания в результате скрещения двух различных слов или выражений, близких по звучанию, построению и значению» [3]. Сам термин «контаминация» возник благодаря лингвисту Герману Паулю, назвавшему данное явление процессом, который создает новую форму какого-либо выражения благодаря слиянию двух синонимичных элементов разных слов. В связи с этим, по мнению ученого, такие слова загрязняют язык, поскольку в большинстве случаев они возникают в результате оговорок [1, с. 158]. Таким образом, данная словообразовательная модель получила название «контаминация», а результат сложения речевых единиц называется «контаминант».

Передача значения контаминированной единицы представляет наибольшую сложность при переводе, поскольку в некотором смысле контаминацию можно воспринимать в качестве игры слов. Особенности англоязычной контаминации можно рассмотреть в соответствии с уровнями языка. В случае с синтаксической контаминацией новое слово возникает в результате слияния двух квазиморфем, и вычислить определенную закономерность в назначении одного доминирующего компонента является трудной и практически бессмысленной задачей. Все элементы исходных слов или выражений могут быть сокращены до слога или даже буквы. Такое построение может осложнить понимание контаминированного слова даже носителей языка, которым может потребоваться контекст в качестве дополнительной информации об описываемом явлении. К примеру, слово “bathetic”, имеющее значение «слишком сентиментальный», образовано от двух исходных единиц: “bathos” и “pathetic”. Этот контаминант на первый взгляд может наводить на мысль, что одним из компонентов являлось вовсе не “bathos”, а слово “ bath”, означающего ванну, что в корне неверно. Во избежание подобной ложной интерпретации большое значение следует придать выбранному способу перевода. Одними из наиболее популярных и оптимальных способов для данного вида лексики выступают: описательный перевод (“Googlennium” – поколение, пользующееся поисковой системой Google), транскрипция / транслитерация (“Euroshima” – Евросима), калькирование (“Animatronics” – аниматроника), подбор соответствий (“Eurepair” – евроремонт), перевод по аналогичной модели

(“Franglais” – франглийский) и буквальный перевод (“Femaleader” – женщина-лидер). Исходя из вышеприведенных примеров, можно заметить, что связи каждого способа перевода со словом определенной сферы не существует.

В публицистических текстах на русском языке контаминация наиболее часто встречается в спортивном и политическом тематических направлениях. К современным новым словообразованиям, которые относятся к первой группе, можно причислить такие слова, как «распилиада» (расхищение + олимпиада), «мундиальничать» (мундиаль + деликатничать), «акинфея» (Игорь Акинфеев + фея). Вторая группа включила в себя следующие слова, которые стали достаточно популярными в русскоязычных средствах массовой информации: «Солсбермудский треугольник» (Солсбери + бермудский треугольник), «Пенсиянин» (пенсия + россиянин), «Трампункт» (Дональд Трамп + травмпункт). Среди англоязычной контаминации определенной популярной сферы применения на страницах массмедиа не было найдено. В связи с зарубежной тенденцией на освещение проблем человеческих прав разной категории граждан самыми распространенными оказались существительные, указывающие на гендерные признаки: “Himbo” (him + bimbo), “Feminazi” (feminism + nazi), “Wasband” (was + husband). При этом стоит отметить, что самым популярным контаминантом во всем мире продолжает оставаться англоязычное слово «Брексит», пришедшее с политической арены.

На основе вышеприведенных способов перевода на материале русскоязычной и англоязычной прессы были рассмотрены контаминанты, среди которых были найдены слова, составленные по данной модели и описывающие одно явление. К примеру, контаминант «обеззлобливающее» на русском языке, представленное в печатной газете «Комсомольская правда» (от 27.12.17), обозначает лекарство, борющееся с чувством злобы, людской озлобленностью [2]. Синонимичная по значению англоязычная контаминированная лексическая единица была найдена в статье издания “The Wall Street Journal” (от 3.05.13) “blandiloquence” [4]. Эта единица была образована от двух исходных слов “bland” (успокаивающий) и “grandiloquence” (напыщенность). Схожесть по значению двух словообразований позволяет отнести данный контаминант к такому способу перевода, как подбор соответствий.

В целом, согласно результату отобранных контаминантов (60 ед.), данный способ не оказался лидирующим. Большинство неологизмов переводились описательным методом, их процент от общего числа составил более 70 %. Второе место занял подбор соответствий (около 20 %), процентное соотношение буквального перевода составило около 18 %, что позволило определить данный метод третьим по популярности и оптимальности среди прочих. Такие результаты позволили полагать, что для читательской аудитории предпочтителен описательный перевод, который предполагает некое подобие контекста какого-либо явления или события. Далее, разузнав, что считается избирательным для взрослой категории реципиентов, был проведен педагогический эксперимент на выяснение восприятия и готовности работы с данным видом лексики у студентов. Было предложено перевести 25-ти студентам старших курсов 30 русскоязычных и 30 англоязычных контаминантов, найденных в статьях печатных изданий. С учетом полученных результатов было выяснено, что и в данном случае, главенствующую позицию занимает описательный перевод. В случае с английскими контаминантами он применялся 41 раз, в русском – 27. От общего числа перевода англоязычных контаминантов калькированием были переданы 26 единиц, русскоязычных – 17, буквализмом – 20 английских ед., и 4 – русских. Транскрипция / транслитерация была найдена у 19-ти англоязычных единиц и 10-ти русскоязычных. Подбор эквивалентных соответствий был встречен у 16-ти англоязычных и 8-ми русскоязычных единиц. Наименее употребляемым способом перевода оказался способ по аналогичной модели: среди английских контаминантов им было передано 4 ед., с русского – 2 ед.

Проведенный анализ перевода среди аудитории разных возрастов позволил установить, что самым распространенным способом перевода является экспликативный (описательный) метод. Это может объясняться желанием переводчика изменить комплексное значение лексической единицы на более доступное для понимания реципиентом. Благодаря проведению опроса у студентов было выявлено, что при работе с данным видом лексики следует обратить внимание на структуру и семантику языковой единицы, обнаружение стилистических черт и лишь в конце – на выбор оптимального способа перевода с учетом всех выявленных черт. Эти пункты и были включены в рекомендацию по переводческой работе с контаминированной лексикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Adams V.* An Introduction to Modern English Word Formation (English Language Series) / V. Adams, R. Quirk. – N.Y.: Longman Inc, 1973. – 242 p.

2. Главные слова 2017 года: Ударим матильдометром по живоглупию! – URL: http: // www.nnov.kp.ru/daily/26776.3/3808321/ (дата обращения: 17.04.2019).

3. Контаминация (в лингвистике). – URL: http: // bse.sci-lib.com/article064098.html (дата обращения: 17.04.2019).

4. Surveying the Surging Immensity of Life. – URL: http: // www.wsj.com/articles/ (дата обращения: 17.04.2019).

ИНВЕРСИЯ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ВЫРАЖЕНИЯ ЭКСПРЕССИВНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-СТАТЕЙ)

Захаркина Д.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Нуртдинова Г.М.

На данный момент довольно много работ посвящены анализу инверсии в текстах художественного стиля, но инверсия встречается также и в текстах публицистического стиля, хотя данная тема все еще остается не достаточно изученной. Основу для анализа инверсии как средства экспрессивности составили 32 интернет-статьи различных англоязычных интернет-сайтов, таких как Vox.com, Sciencemag.org, Nature.com, Variety.com, Scientificamerican.com, Project-syndicate.org и др. Переводы статей были взяты с сайта Inosmi.ru [3].

В современном английском языке традиционный порядок слов предложения выглядит следующим образом: подлежащее, сказуемое, дополнение, другие члены предложения. Согласно И.Р. Гальперину, традиционный («нейтральный») порядок слов – это порядок слов, не преследующий какой-либо особой дополнительной цели сообщения [2]. Поэтому изменение порядка слов, что и называют инверсией, несет в себе экспрессивно-стилистическую функцию [2].

Лингвисты различают грамматическую и стилистическую инверсию. Грамматическая инверсия не несет никакой стилистической окраски, она выражает общие грамматические правила. Данная инверсия меняет традиционный порядок слов в предложении, но такую перестановку принято считать узуальной, не отходящей от норм английского языка. В основном грамматическая инверсия используется для построения вопросительных предложений, но также она присутствует в некоторых конструкциях в повествовательных предложениях:

“Was there such a thing?” – «Была ли она вообще?» [6].

Также лингвисты к грамматической инверсии относят предложения с конструкцией There is / are:

“There’s also a nuclear weapon stuck in a field in Faro, North Carolina…” – «Кроме того, еще одна бомба находится на поле в Фаро, Северная Каролина» [8].

Грамматическая инверсия также бывает в комбинации с наречиями. К наречиям, используемым для передачи инверсии, можно отнести hardly, barely, no sooner, never, rarely, seldom, nothing, little и др.:

“Little is known about what Yeltsin said, but these may have been some of the most dangerous moments of the nuclear age.” – «О том, что сказал Ельцин, известно довольно мало, однако это, вероятно, были самые опасные моменты ядерной эпохи» [8].

Инверсия характерна и для предложений с авторской речью, когда прямая речь стоит в начале:

“It’s really a hunt to find Denisovans,” says Andrey Krivoshapkin…” – «Началась настоящая охота на денисовского человека, – говорит археолог Андрей Кривошапкин…» [4].

Задача стилистической инверсии состоит в том, чтобы придать предложению логическое ударение или дополнительную эмоциональную окраску. Стилистическая инверсия в современном английском не должна рассматриваться как нарушение норм стандартного английского. Чаще всего она используется авторами в качестве писательского приема в поэзии и прозе, но также ее можно встретить и в текстах публицистического стиля. Несмотря на неподчинение грамматическим правилам, данный вид инверсии, как правило, следует определенным образцам.

Так, можно выделить стилистическую инверсию с обстоятельством, дополнением, предикатом (определением), полным сказуемым или его составной частью в эмфатической позиции. Такая тенденция объясняется тем, что авторам кажется важным в том или ином предложении сделать акцент на месте, времени, условиях или образе действия. Тем самым автор акцентирует внимание на этом субъекте, о его отношении к действию, происходящему в предложении. Беспредложное дополнение также имеет место быть, в данном случае, как и в большинстве случаев, автор делает акцент на дополнение, вынося его на первое место. Это можно заметить в примерах с инверсией обстоятельства и дополнения в эмфатической позиции:

“But in China, when mistakes are made, adjustments follow.” – «Но когда в Китае совершаются ошибки, они впоследствии исправляются» [5].

“The first scene we had together,” Clarke admits, “we both just started laughing.” – «В первой сцене, которую мы сняли вместе, — рассказывает Кларк, — мы просто расхохотались» [7].

Согласно работе А.Ф. Смирницкого обстоятельство времени можно отнести к отдельной группе, если в предложении говорится о конкретной дате или времени [9]:

“In July 2018, anthropologists, archaeologists and geneticists who have become obsessed with the cave gathered there to share their latest finds.” – «В июле 2018 г. там собрались одержимые этой пещерой антропологи, археологи и генетики, чтобы поделиться своими открытиями и находками.» [4].

Использование инверсии придаточного предложения в эмфатической позиции также является довольно частым явлением в статьях. Таким образом, авторы хотят подчеркнуть значимость выполнения действия в предложении, цели или условия, при которых это действие выполнялось:

“Judging by the oldest stone tools found there, the cave’s first residents moved in around 300,000 years ago…” – «Судя по самым старым найденным там каменным орудиям, первые обитатели пещеры поселились в ней около 300 000 лет назад» [4].

Отдельно стоит рассмотреть перевод английских предложений с инверсией на русский язык. Цель специалиста при переводе сохранить структуру текста, наиболее приближенную к тексту оригинала, не потеряв при этом смысл и эмоциональность. Чаще всего профессиональные переводчики справляются с задачей сохранить тема-рематическое членение и инверсию в тексте перевода, чтобы передать ту же эмоциональность, как и в тексте оригинала:

“For several tense minutes, while Yeltsin spoke with his defense minister by telephone, confusion reigned,” the Washington Post’s David Hoffman reported a few years after the incident. – «В течение нескольких напряженных минут, пока Ельцин разговаривал по телефону со своим министром обороны, царило всеобщее смятение, – написал Дэвид Хоффман (David Hoffman) из Washington Post спустя несколько лет после того инцидента» [8].

В примере, приведенном выше, переводчик сохранил структуру предложения, разделив составное сказуемое обстоятельством. Таким образом, он смог не просто создать адекватный перевод, но и максимально приблизить его к оригиналу.

Однако бывают случаи, когда переводчик не сохраняет структуру предложения оригинала, а меняет местами слова или даже прибегает к методу опущения некоторых из них. К такому решению переводчик прибегает из-за разницы в семантической структуре двух языков. В некоторых случаях просто невозможно идентично перевести предложение, т. к. в русском языке отсутствуют те или иные конструкции, которые используются в английском. Например:

“Nor could we trendify it by calling bus rage, a brief dust-up between irritable passengers.” – «Но и назвать это приступом ярости в автобусе, короткой перебранкой между раздражительными пассажирами мы также не могли» [1].

В оригинале текста рема стоит в начале предложения “Nor could we trendify it…”, но из-за сложности в переводе таких инверсионных конструкций, как nor, neither…, переводчик решил при переводе перенести рему в конец: «…мы также не могли».

Проанализировав использование инверсии в 32 интернет-статьях, мы подсчитали использование каждого отдельного вида инверсии, занесли данные в таблицу и круговую диаграмму (см. табл. 1, рис. 1).

Таблица 1

Количество использования инверсии в 32 интернет-статьях

1. Инверсия обстоятельства	96
2. Инверсия обстоятельства времени	26
3. Инверсия придаточного предложения	34
4. Инверсия дополнения	21
5. Инверсия с конструкцией there is / are	16
6. Инверсия с прямой речью	5
7. Инверсия предиката (определения)	8
8. Инверсия сказуемого или составной части сказуемого	11
9. Инверсия с наречием little	1

На основе произведенного анализа можно сделать вывод, что использование инверсии характерно не только для текстов художественного жанра, но также и публицистического. Однако в текстах публицистического стиля автор отдает большее предпочтение инверсии обстоятельства, придаточного предложения и дополнения, т. к. для автора главная задача здесь не просто разнообразить и украсить текст различными оборотами речи и конструкциями, а сделать акцент на определенных словах и фразах в тексте, на которые автор требует обратить большее внимание читателя.



Рис. 1. Использование инверсии в 32 интернет-статьях в диаграмме

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ванюгина М.С.* К вопросу о переводе случаев отступления от прямого порядка слов в английском предложении / М.С. Ванюгина // Журнал «Язык и культура». – Новосибирск, 2014. – Вып. 10. – 79–83 с.

2. *Гальперин И.Р.* Текст как объект лингвистического исследования / И.Р. Гальперин. – М.: Ком Книга, 2007. – 144 с.

3. Сайт inosmi.ru. – URL: https://inosmi.ru/politic/20190320/244780570.html (дата обращения: 15.02.2019).

4. Сайт nature.com. – URL: https://www.nature.com/articles/d41586-019-00672-2 (дата обращения: 17.02.2019).

5. Сайт project-syndicate.org. – URL: https://www.project-syndicate.org/commentary/western-consensus-on-china-wrong-by-andrew-sheng-and-xiao-geng-2019-03 (дата обращения: 17.02.2019).

6. Сайт scientificamerican.com. – URL: https://blogs.scientificamerican.com/beautiful-minds/the-light-triad-vs-dark-triad-of-personality/ (дата обращения: 17.02.2019).

7. Сайт variety.com. – URL: https://variety.com/2019/tv/features/kit-harington-game-of-thrones-finale-jon-snow-1203165896/ (дата обращения: 17.02.2019).

8. Сайт vox.com. – URL: https://www.vox.com/future-perfect/2019/1/25/18196416/nuclear-war-boris-yeltsin-1995-norway-rocket (дата обращения: 17.02.2019).

9. *Смирницкий А.И.* Синтаксис английского языка / А.И. Смирницкий. – М: Издательство литературы на иностранных языках, 1957. – 286 с.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФРАНЦУЗСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ ВО ФРАНКОЯЗЫЧНЫХ ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ

Зиганшина Ч.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Калегина Т.Е.

1. Исторические предпосылки и причины расцвета английского и французского языков в рамках истории и юриспруденции

Чтобы исследовать взаимодействие французского и английского языков в правовых документах, необходимо рассмотреть три этапа в их развитии: развитие французского языка (XI–XIX вв.), расцвет английского языка (после XIX в.) и современный этап.

Расцвет французского языка в мире начинается с 1666 г. после завоевания Англии Гийомом Победителем. Позже Французская революция и «план Талейрана», подразумевающие вытеснение всех диалектов и «очищение» языка, содействуют распространению французского языка за пределы Франции и внутри нее. Далее расцвет языка закрепляется идеями «офранцуживания», снижением ро-

ли греческого и латинского языков, войнами Наполеона, деятельностью Французской академии и Франкофонии. Многие документы, подписанные в это время, включая начало XX в., имеют один из экземпляров на французском языке, даже если этот договор не имеет отношения к самой Франции. К таковым относится русско-японский мирный договор 1905 г. (Портсмутский мирный договор), составленный на французском языке, т. к. он считался наиболее точным, что отличает его от других языков мира [1, с. 389].

Однако в это время наблюдаются и спады в развитии французского языка. В XIII в. Генрих III обращается к жителям на двух языках – английском и французском, сомневаясь в ясности последнего, а в XVIII в. в результате Французской революции во французский язык приходит очень много английских слов, особенно в области юриспруденции: bill, session, voter [2, с. 203].

Отходя от событий XIII–XIX вв., рассмотрим причину смены языковых позиций в XX в., которой становится сам представитель французской нации – президент Жорж Клемансо. В знак уважения своих английских союзников он предлагает сделать текст Версальского договора на двух языках – английском и французском, что становится началом для двуязычного оформления договоров международного уровня. Английский язык находит поддержку в период глобализации, становясь универсальным языком в целом и официальным языком международных организаций (например, ООН [3]).

Переходя к современному этапу, можно сказать, что в XX–XXI вв. французы и франкоязычные государства начинают борьбу за свой язык. Средствами борьбы являются: система «офранцуживания», пуристское движение, выраженное Французской академией и Франкофонией, и языковая политика Франции. В связи с ними в 1972 г. были созданы комиссии по терминологии и неологии, которые занимаются введением в использование новых французских терминов вместо иностранных слов. В 1975 г. был издан закон «Бас-Лаурель», который ввел французский язык в обязательное использование во многих сферах жизни, включая юридическую область и различные документы. Этот закон вскоре дополняется новым – «законом Тубона» (от 4 августа 1994 г.), который расширяет положение языка. На основании этого 3 июля 1996 г. учреждается новая комиссия по терминологии и неологии, которая закрепляет обогащение французского языка и позволяет Французской академии публиковать рекомендуемые новые термины и наименования в Официальном журнале (Le Journal Officiel) [4].

2. Примеры проникновения англицизмов во франкоязычные тексты

Завоевание Англии норманнами, средневековые войны и Крестовые походы привели к тому, что после XI в. французские слова начали проникать в английский, а сейчас, когда английский язык обладает большим влиянием в мире, эти слова возвращаются назад во французский язык, но уже в измененном виде. Например, слово suprématie (часто используется в статьях новостного и политического журнала Le point [5]) – главенство – произошло от английского слова supremacy. Последнее, в свою очередь, было образовано от французского слова supreme, соответственно, перешедшее обратно во французский в измененном варианте под влиянием английского в XVII в. как слово suprématie.

В XXI в. во французских юридических документах все больше и больше встречаются англицизмы. Так, в последнее время часто встречаются слова, состоящие из комбинации французского слова и англицизма. Например, service d’expertise (экспертное учреждение). Однако чаще заимствуются все же целые выражения и термины. К ним можно отнести словосочетание être en charge de (заимствовано слово charge), слова jury, kidnapper, hacker (американизмы) [6, с. 65].

3. Возможность замены англицизмов французскими словами

В каждом языке существует пуристское движение, которое ищет способы избегать использования заимствований и очистить язык, делая его уникальным и точным.

На данный момент мы можем рассмотреть следующие результаты замены англицизмов: вместо bill (законопроект) можно использовать выражение projet de loi; вместо comité (от английского слова comitee) – organ или commission, однако чаще всего такой замены не происходит (например, comité d'enquête – следственный комитет) [7].

Во избежание применения английских версий международных юридических и политических организаций Франция использует франкоязычные варианты для чистки языка. К примеру, вместо НАТО (Организация Североатлантического договора) – английская версия, которая, кстати, используется и в России – французы именовали эту организацию как OTAN – Organisation du Traité de l’Atlantique Nord.

Однако иногда возможности замены не существует. Это касается следующего примера: vol domestique (кража прислугой) может быть заменена только выражением vol intérieur, но тогда это будет нелогичным, т. к. vol intérieur означает внутренний рейс, а юридический текст должен быть логичным и точным.

Таким образом, взаимодействие французского и английского языков во франкоязычных юридических текстах должно рассматриваться в историческом аспекте, т. к. в разное время у людей менялось отношение то к одному, то к другому языку. На современном этапе англицизмов стало еще больше, ведь в XXI в. выросла потребность в документальном подтверждении практически всего, что происходит в мире, а у людей появился больший интерес к праву и юриспруденции. Тем не менее остается открытым вопрос: проникновение английских слов в правовые документы франкоязычных государств – вред или обогащение языка, что требует дальнейшего исследования, а в рамках данной работы были рассмотрены англицизмы во французском языке и попытки их замены.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адамов Е.А.* Сборник договоров России с другими государствами (1856–1917) / Е.А. Адамов, И.В. Козьменко. – М: Госполитиздат, 1952. – 464 с.

2. *Сергиевский М.В.* История французского языка / М.В. Сергиевский. – М: Юрайт, 2018. – 280 с.

3. Организация объединенных наций. – URL: http://www.un.org/ru (дата обращения: 07.04.2019).

4. *Куралесина Е.Н.* Законодательные основы современной политики Франции в отношении французского языка / Е.Н. Куралесина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2011.

5. Agence France-Presse. Un an après Charlottesville, le mouvement néo-nazi à la peine / AFP // Le point. – 14.08.2018.

6. *Лопатникова Н.Н.* Лексикология современного французского языка / Н.Н. Лопатникова, Н.А. Мовшович. – М.:Высш. шк., 2001. – 247.

7. Reverso context. – URL: https://context.reverso.net/translation/ (дата обращения: 08.04.2019).

КОНЦЕПТ «ЛОЖЬ» В НЕМЕЦКОЙ И РУССКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА

Кузнецова Д.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Заглядкина Т.Я.

В последнее время в современной лингвистике активно проявляется интерес к такому направлению, как концептология, основной единицей изучения которой является «концепт».

Несмотря на большое количество диссертационных работ, книг и литературы по данному направлению, можно с уверенностью сказать, что не существует как однозначного и четкого определения «концепта», так и методов его изучения. В первую очередь это связано с тем, что «когнитивная лингвистика имеет статус междисциплинарной науки и затрагивает такие области как психология, искусствоведение, философия, нейрофизиология и т. д.»[13].

В самом общем виде концепт, по мнению Ю.С. Степанова, можно представить, с одной стороны, как «сгусток культуры в сознании человека: то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека, и, с другой стороны, концепт – это то, посредством чего человек сам входит в культуру, а в некоторых случаях и влияет на нее» [16].

В нашей работе мы будем придерживаться взглядов на определение концепта Н.Н. Болдырева и Д.С. Лихачева. Оба ученых говорят о том, что «концепты в первую очередь отражают опыт и содержание полученных знаний в результате деятельности человека и его понимание окружающего мира в виде определенных единиц» [9].

Лингвисты выделяют три главные составляющие при рассмотрении отдельного концепта:

1) *понятийная составляющая* помогает выявить лексическое значение, культурную составляющую слова на основе словарей и определений;

2) *ценностная составляющая* рассматривается на основе пословиц, поговорок, крылатых выражений;

3) *образная составляющая* выявляется путем экспериментального анализа.

В нашей работе мы рассмотрим понятийную составляющую концепта «ложь / Lüge» с целью сравнения, анализа и выявления различий в русской и немецкой лингвокультурах.

Что же такое ложь? Для лучшего понимания данного явления мы рассмотрели формулировки из различных словарей и статей:

1) Так, С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведова отмечают, что ложь – намеренное искажение истины, неправда, обман [12]. Ефремова придерживается такого же мнения: «Ложь – намеренное искажение истины; неправда».

2) В энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона говорится о том, что «в отличие от заблуждения и ошибки, ложь обозначает сознательное и потому нравственно предосудительное противоречие истине» [17].

В вышеизложенном определении «лжи» авторы говорят о нравственности, как о добродетели. По природе добрый человек не имеет склонности ко лжи, он «не может колебаться между нравственным интересом спасти ближнего и нравственным интересом соблюдать фактическую точность в своих показаниях» [17]. Можно ли говорить теперь о том, что человек обманывающий, навсегда теряет мораль и нравственность? Не существует однозначного ответа на данный вопрос. Однако мы будем придерживаться мнения о том, что говорящий «ложь во благо» жертвует своей нравственностью, а следовательно такой человек проявляет добродетель.

3) В электронном немецком словаре Duden под “Lüge” понимается «намеренно ложное утверждение, основанное на обмане».

4) Немецкий онлайн словарь Langenscheidt истолковал концепт ‘’Lüge’’, как ‘’Lüge, bewusste Täuschung, Schwindel’’ – ложь, преднамеренный обман, мошенничество / афера / надувательство; ‘’Beschuldigung, gelogen zu haben’’ – обвинение во лжи [20].

5) AbbyLingvo – онлайн сервис представил нашему вниманию концепт ‘’Lüge’’ с экономической и юридической точек зрения.

В экономическом словаре «ложь» переводится как Arglist – коварство, злой умысел, злое намерение. Здесь мы ясно видим, что ложь в экономике ассоциируется со злостью.

В юридическом словаре мы также встречаем слово Arglist и Lüge – ложь, Unwahrheit – неправда.

6) Для сравнения с вышеизложенными значениями на немецком языке, мы рассмотрели концепт «ложь» с юридической точки зрения уже на русском языке. Так, в юридическом словаре: *ложь – это намеренное искажение действительности* [3]. Здесь скорее терминология связана с обманом, например, обвиняемого, нежели с общим понятием концепта «ложь».

И с экономической точки зрения ложью называется «поверхностное и неглубокое знание» [10].

Из пунктов 5 и 6 мы можем сделать вывод, что с юридической точки зрения определения «лжи» в немецком и русском языках имеют мало различий, чего нельзя сказать об экономике. Если немецкое определение точно указывает на злость, то русское, избегая самого определения, сравнивает ложь со знанием.

7) Краткий религиозно-философский словарь предлагает такую трактовку: «Ложь – намеренно недобросовестное искажение истины, далекое от честного выражения сомнения» [5].

Здесь так же, как и в энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона, проводится параллель между ложью и нравственностью, а точнее совестью: «недобросовестное искажение истины».

8) В многоязычной интернет-энциклопедии «Википедия» мы рассмотрели концепт ‘’Lüge’’ на двух языках: немецком и русском, соответственно. Ниже представлены определения значения «ложь» из данного интернет ресурса:

a) ‘‘Eine Lüge ist eine Aussage, von der der Lügner weiß oder vermutet, dass sie unwahr ist, und die mit der Absicht geäußert wird, dass der Empfänger sie trotzdem glaubt‘‘ [21]. (*Ложь – это высказывание, которое лжец знает или подозревает, что оно не соответствует действительности, и которое говорится с намерением, чтобы получатель верил в него)*.

b) «Ложь – сознательное высказывание, заведомо не соответствующее истине» [2].

Таким образом, разработчики интернет-энциклопедии «Википедия» дают четко понять, что ложь в первую очередь – это то, что человек прекрасно понимает и делает с четким осознанием того, что намеренно собирается обмануть собеседника. Чаще всего это происходит для получения собственной выгоды, например, сокрытия ошибки или запрещенного действия, таким образом помогая избежать критики в свой адрес или наказания.

9) На информационном сайте info-4all.ru была обнаружена статья под названием “Was ist eine Lüge?’’, изучив и проанализировав которую, мы смогли дать еще одно определение концепта ‘’Lüge’’. Таким образом, ‘‘Lügen ist eine absichtliche Verzerrung der Wahrheit für egoistische Zwecke‘‘ [19]. (*Ложь – это преднамеренное искажение истины в эгоистических целях).*

Автор статьи также отмечает, что под ложью завуалирована правда, а точнее страх говорить саму правду. И он приравнивает это к психологической травме, где человек попадает в беду, говоря истину. Поэтому ложь для таких людей является неким защитным инстинктом от подобных ситуаций.

10) В электронном корпусе немецкого языка DWDS (Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache) под «ложью / Lüge» понимается “bewusst falsche Aussage zur Täuschung anderer’’ – заведомо ложное высказывание с целью обмануть других [18].

11) Не менее интересное определение лжи мы можем увидеть на электронном ресурсе АКАДЕМИК, где представлены различные словари и энциклопедии:

a) Так, с точки зрения информатики, «ложь – это недостоверная информация. Ложными могут быть факты, сведения» [1]. Для сравнения с этим определением автор говорит о том, что «истина в информатике – это достоверная информация» [1].

b) В двоичной логике, «ложь – это состояние, противоположное истине» [1].

В обоих случаях мы можем заметить, что ложь всегда пересекается с истиной, как бы проводя параллели. Ложь противна правде, потому что создает иллюзорную картину происходящего. Следовательно, лжец искажает представление и понимание чего-либо того, кому говорит неправду. «Он стесняет его свободу, накладывает свой искаженный взгляд на этого человека» [4]. Отсюда мы можем говорить уже о социальных отношениях, в которых ложь – это неуважение к человеку.

12) О лжи много можно рассуждать с религиозной точки зрения. О ней говорилось в Библии и про нее до сих пор говорят священнослужители.

«Ложь – обман, намеренное искажение правды, истины. По объяснению святых отцов, ложь может быть мыслью, словом или жизнью»[14].

Если в Библии у лжи лик Дьявола, то у истины – Иисуса Христа. «Не сделал греха, и не было лжи в устах Его» (Исаия 53:9) [11].

Безусловно, принято считать, что ложь в первую очередь исходит из уст. Но что есть ложь в более широком аспекте?

• Ложью может быть целая жизнь, прожитая в угоду ложным принципам; лицемерно прожитая жизнь.

• Поклонение идолу также является ложью.

• Ложная система ценностей и построенное на ней мировоззрение также является ложным.

• Самообман и притворство являются распространенной ложью.

• Ложью также являются ложные надежды и ожидания. Еще Эрих Мария Ремарк, немецкий писатель, говорил: «Кто ничего не ждет, никогда не будет разочарован» [15]. Ведь, жить надеждами и ожиданиями – вовсе не жить. Мы лишь обманываемся ими, не замечая того истинного, что окружает нас.

• Лицемерие, лесть, двуличие и двойная жизнь также являются примерами лжи. Когда люди лицемерят, льстят другим или же, что еще хуже, за спинами осуждают других – это истинная ложь. И в первую очередь себе. Более того, все эти действия являются подлыми и гнусными по отношению к человеку. «Возлюби ближнего своего» – это точно не о таких людях. Следовательно, быть лицемером и льстецом значит быть лжецом, что является грехом с религиозной точки зрения [6].

На одном из православных сайтов автор предоставил нам статью, в которой выделяет различные сложносоставные слова из Библии, корнем которых является слово «ложь»:

1) Лжесвидетель – свидетель, дающий ложные показания [7]. Лжесвидетельство противоречит 9-ой заповеди в Священном писании: «Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего».

2) Лжепророки – люди, говорящие ложные пророчества от имени Господа Бога [6]. В Евангелии от Матфея 7:15 говорится: «Берегитесь лжепророков, которые приходят к вам в овечьей одежде, а внутри суть волки хищные».

3) Лжеучителя-учителя, обучающие ложным небиблейским доктринам [6].

4) Лжебратья – нечестивые люди, вкравшиеся в среду верующих и выдающие себя за братьев и сестер в Господе [6].

5) Лжеапостолы – это люди, выдающие себя за посланников Божьих, в то времякак являются лжебратьями, лжеучителями и лжепророками [6].

6) Лжехристы – это люди, которые выдают себя за посредников между Богом и человеком [6].

С точки зрения религии «ложь является замыкающим и размыкающим звеном в цепочке наших грехов» [6]. Путем обмана мы либо уже скрываем наши грехи, либо это является первым шагом к новому.

Таким образом, из всего вышесказанного, мы можем сделать вывод, что больших отличий в понимании концепта «ложь / Lüge» в русской и немецкой лингвокультурах нет. Однако стоит отметить, что немецкие словари, а также авторы статей под ложью понимают больше намеренный обман, который является целенаправленным, чтобы обмануть собеседника. Русскоязычные же словари чаще всего ставят ложь в противовес истине. Ее часто сравнивают с праведностью, добродетелью, совестью и религией. И несмотря на то, что мы привыкли думать, что ложь – это в первую очередь словесное выражение, однако священнослужители говорят нам о том, что ложью может быть и сама жизнь в целом. Это заключается в лицемерии, ложных ожиданиях, двуличии, самообмане, ложных ценностях и т. п.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт АКАДЕМИК. – URL: https://dal.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/13086#.D0.92_.D0.B8.D0.BD.D1.84.D0.BE.D1.80.D0.BC.D0.B0.D1.82.D0.B8.D0.BA.D0.B5 (дата обращения: 15.04.2019).

2. Википедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Ложь (дата обращения: 15.04.2019).

3. В словаре. Словари и энциклопедии. – URL: https://vslovare.info/slovo/juridicheskiij-slovar/lozh (дата обращения: 15.04.2019).

4. *Гусейнов Ф.И.* Истина и ложь / Ф.И. Гусейнов. – URL: https://studfiles.net/preview/435543/page:3/ (дата обращения: 15.04.2019).

5. Краткий религиозно-философский словарь. – URL: http://www.вокабула.рф/словари/краткий-религиозно-философский-словарь/ложь (дата обращения: 15.04.2019).

6. Ложь в свете Библии. – URL: http://uspenie-kamishin.prihod.ru/tak_govorit_biblija/view/id/1153989 (дата обращения: 15.04.2019).

7. *Лыткина О.И.* Проблемы изучения концепта в современной лингвистике / О.И. Лыткина. – Рема, 2009. – 67–80 с.

8. Малый академический словарь. – URL: https://rus-academic-dict.slovaronline.com/26215-лжесвидетель (дата обращения: 15.04.2019).

9. *Мартынова А.* Понятийная составляющая концепта «LIE» (на материале английского языка) / А. Мартынова. – URL: http://tp.uss.dvfu.ru/events/konferencija-2013/aktualnye-problemy-inojazychnogo-obrazov/lingvistika-filologija-i-kulturologija/ponjatiinaja-sostavljayuschaja-koncepta-.html (дата обращения: 15.04.2019).

10. *Монахов О.* Свободная экономика – цикл статей о применении мер к экономике зависимого типа / О. Монахов. – URL: http://maxpark.com/community/politic/content/2107047 (дата обращения: 15.04.2019).

11. *Наумов В.* Что говорит Библия о лжи? / В. Наумов. – URL: https://sokrsokr.net/chto-govorit-bibliya-o-lzhi/ (дата обращения: 15.04.2019).

12. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – URL: http://lib.ru/DIC/OZHEGOW/ozhegow_e_l.txt (дата обращения: 15.04.2019).

13. *Попова З.Д.* Когнитивная лингвистика / З.Д. Попова, И.А. Стернин. – Москва АСТ: «Восток–Запад» 2007. – 226 с.

14. Православная энциклопедия «Азбука веры». – URL: https://azbyka.ru/lozh (дата обращения: 15.04.2019).

15. Ремарк цитаты из разных произведений. – URL: https://www.inpearls.ru/ (дата обращения: 17.04.2019).

16. *Степанов Ю.С.* Константы: словарь русской культуры / Ю.С. Степанов. – М.: Академический проект, 2004. – 3-е изд. – С. 42–67.

17. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. – URL: http://alcala.ru/brokgauz-slovari/izbrannoe/slovar-L/L4499.shtml (дата обращения: 15.04.2019).

18. DWDS. – URL: https://www.dwds.de/wb/Lüge (дата обращения: 15.04.2019).

19. INFO-4ALL. – URL: https://info-4all.ru/de/Droge/Chto-Takoe-Lozh/ (дата обращения: 15.04.2019).

20. Langenscheidt. – URL: https://en.langenscheidt.com/german-english/luege (дата обращения: 15.04.2019).

21. Wikipedia. – URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Lüge (дата обращения: 15.04.2019).

ПЕРЕДАЧА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК (НА ПРИМЕРЕ ПУТЕВОДИТЕЛЕЙ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН)

Лозовая Ю.Д.

Научный руководитель – старший преподаватель Нуртдинова Г.М.

Проблема безэквивалентности представлена в трудах таких исследователей, как Л.С. Бархударов, Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров, В.С. Виноградов, О.А. Иванов и др. Между тем, как отмечают исследователи проблемы, безэквивалентность вовсе не означает, что такая лексика непереводима. Существуют определенные приемы для передачи безэквивалентной лексики. По мнению авторов, особые трудности возникают при переводе безэквивалентных единиц в художественных и публицистических текстах.

Перевод, в отличие от других видов языкового посредничества, направлен на создание полноценной замены текста оригинала текстом перевода. Между тем, полная тождественность перевода оригиналу невозможна, что не мешает акту коммуникации. Поэтому наряду с другими критериями оценки перевода был введен термин эквивалентность перевода, являющийся центральным и одним из важнейших и самых спорных понятий переводоведения. В процессе перевода переводящего языка (ПЯ) мы часто сталкиваетмя в иностранном языке (ИЯ) с языковыми единицами, которые отсутствуют в ПЯ. Данное явление получило название безэквивалентной лексики (БЭЛ).

Сначала необходимо определить, что такое эквивалентность. Эквивалентность – «сохранение относительного равенства содержательной, смысловой, семантической, стилистической и функционально-коммуникативной информации, содержащейся в оригинале и переводе» [1]. Под БЭЛ отечетсвенный переводовед Л.С. Бархударов понимает: «лексические единицы (слова и устойчивые словосочетания) одного из языков, которые не имеют ни полных, ни частичных эквивалентов среди лексических единиц другого языка» [2]. К таким единицам автор относит:

- Имена собственные, географичексие названия, названия учреждений, газет и т. д. (Musa Dzhalil, Volga-Kama Bulgaria, ORGSYNTEZ и др.)
- Реалии, т. е. слова, обозначающие предметы, понятия и ситуации, не существующие в практическом опыте людей, говорящих на другом языке. К таким словам относятся понятия материальной и духовной культуры, свойственные только данному народу (mekteb (school), murzes, dzhadidizm, qistibi)
- Случайные лакуны, единицы словаря, которые в силу необъяснимых причин отсутствуют в составе словаря другого языка.

В арсенале переводчика имеется несколько вариантов передачи безэквивалентной лексики, из-за чего появляется ответственность при выборе одного, необходимого и удовлетворяющего потребности переводимого текста или слова, т. к. для каждого конкретного случая подойдет именно тот, который, не нарушая нормы ИЯ и ПЯ, наиболее точно передаст семантику слова-реалии или словосочетания.

Л.С. Бархударов выделяет следующие приемы [2]:

- Транскрипция и транслитерация. Транслитерация предполагает передачу средствами ПЯ графической формы (буквенный состав) слова ИЯ. Транскрипцией передается звуковая форма слова ИЯ. Эти способы используются при передаче имен собственных, названий географических объектов, наименований различного рода фирм, компаний, газет, гостиниц, парков и т. д.

«Улица Клары Цеткин является самой старой улицей не только Адмиралтейской Слободы, но и одной из самых древних улиц Казани». – “The Klara Zetkin Street is the oldest street not only in the Admiralty Sloboda, it is also one of the most ancient streets in Kazan” [5].

«Начало ей положила сельская улица татарской деревни Бишбалта, существовавшей еще, как полагают историки, с булгарских времен». – “The beginning was laid by the rural street of the Tatar village of Bishbalta, which according to historians has existed since the Bulgarian times” [5].

- Калькирование. Этот прием передачи безэквивалентной единицы ИЯ осуществляется путем замены ее морфем или слов (в случае фразеологизмов) прямыми лексическими эквивалентами в ПЯ.

Татаро-монгольское нашествие – the Mongol invasion / the Tartar conquest;

Черная палата – Black Chamber;

Дом Дружбы народов – The House of Friendship of Nations.

- Описательный перевод – прием передачи БЭЛ, заключающийся «в раскрытии значения лексической единицы ИЯ при помощи развернутых словосочетаний, раскрывающих существенные признаки обозначаемого данной лексической единицей явления» [2].

Кушак – belt of wide piece of fabric or cord;

Ичиги – tatar national garment, a kind of moccasins.

Анализируя тексты путеводителей, мы пришли к выводу, что наиболее обширную группу безэквивалетной лексики составляют географические названия, имена собственные, а также реалии. Более того, анализ приемов перевода реалий выявил, что при выборе приема перевода реалии важнейшую роль играет характер текста, место реалии в тексте и индивидуальный подход переводчика, т. к. именно он подбирает прием, доверяя своей переводческой интуиции, опираясь на накопленные знания и набранный в процессе работы опыт. Поэтому окончательное решение, несмотря на множество теоретических исследований, зачастую зависит от переводчика.

«Тогда в верхней части здания появилась гостиница, известная как “Северные Номера”». – “At that time a hotel known as “ Severnye Nomera” was opened at the top of the building” [5].

В другом же путеводителе название «Северные Номера» переводят с помощью приема калькирования, а именно – “North Rooms”.

При семантической прозрачности имя собственное обычно переводится на ИЯ:

«Один из известных Казанских памятников – Храм Нерукотворного Образа Спасителя». – “One of the famous Kazan monuments is the Memorial Church in honour of the Image of Christ Not-Made-by-Hands”.

«В 2017 г. архитектурный ансамбль Успенского монастыря включен в список Всемирного Наследия ЮНЕСКО». – “In 2017 the Assumption Cathedral and Monastery were added to the list of UNESCO World Heritage Sites”.

«История Богоявленского собора начинается в 16 в. с небольшого деревянного храма». – “The history of Epiphany cathedral starts in the 16th century with a small wooden church”.

«Благовещенский собор – старейший из православных храмов Средего Поволжья, сооруженный Псковскими мастерами в честь Благовещения Пресвятой Богородицы». – “Annunciation Cathedral is the oldest of the Orthodox churches of the Middle Volga region, built by Pskov Masters in honor of the Annunciation”.

Однако, даже при наличии эквивалента, в некоторых источниках подобные названия предпочитают транскрибировать:

“Now in its place in the Kazan Kremlin stands the Blagoveshchensky Cathedral” [3].

При переводе названий достопримечательностей наиболее релевантной стратегией перевода является транскрибирование, а также перевод денотата в составе имени собственного, если таковой присутствует:

Торговый дом Е.С. Смоленцева – Trade House of E.S. Smolentsev;

Спасская башня – Spasskaya Tower;

Башня Сююмбике – Suyumbike Tower;

Мечеть Кул-Шариф – Kul Sharif Mosque;

Зилантов мужской монастырь – Zilantov Monastery.

Подобная стратегия передачи безэквивалентной лексики встречается при переводе топонимов:

Улица Баумана – Bauman Street;

Канал Булак – Bulak Canal;

Озеро Кабан – Kaban lake;

Река Волга – Volga River;

Улица Зур Урам – Zur Uram Street.

При анализе способов передачи этнографических реалий в тексте путеводителей была выявлена тенденция к транскрибированию и дополнительному описательному переводу названий ради сохранения национального колорита.

Курбан Байрам – Curban Bairam, Islamic celebration of the end of the hajj;

Сабантуй – Sabantuy, annual national holiday of the end of the spring field works;

Зилант – Zilant, a mythological creature in Tatar legends and fairy tales;

Каляпуш – Kalyapush, a male headdress;

Чак-чак – Chak-chak, a sweet dish of national cuisine;

Калфак – Kalfak, a female headdress;

Тюбетейка – Tyubeteyka, national Tatar male headress.

На основе произведенного анализа можно сделать вывод, что обилие безэквивалетной лексики характерно для текстов не только художественного жанра, но также и публицистического. Однако при передаче безэквивалентной лексики в текстах публицистического стиля, а именно в текстах путеводителей, переводчик отдает большее предпочтение переводу названия, нежели передаче культурной составляющей, скрытой за ним. Случаев приема транслитерации при анализе путеводителей на ИЯ вы-

явлено не было, наиболее распространенными переводческими стратегиями являются транскрипция и калькирование. Проблема преодоления трудностей перевода остается актуальной, поскольку главной задачей перевода является передача содержания и производимого эффекта произведения или речи. Таким образом, очевидно, что переводчик сталкивается с определенными трудностями, и в данной статье мы попытались раскрыть их сущность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноградов В.С.* Лексические вопросы перевода художественной прозы / В.С. Виноградов. – М.: МГУ, 2016. – 224 с.

2. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода) / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 2015. – 240 с.

3. *Bukharaev R.* Kazan, the Enchanted Capital / R. Buharaev. – Flint River Press, 1995. – 144 p.

4. Сайт iske-kazan.ru. – URL: http://www.iske-kazan.ru/ulitsy-kazani

5. Проект «Старая Казань» / Молодая гвардия Республики Татарстан. – Казань, 2018.

6. *Якобсон Р.* О лингвистичеких аспектах перевода (Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике) / Р. Якобсон. – М.: Международные отношения, 2015. – С. 16–24.

ОНОМАСТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ПЕРСОНАЖА В РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ТРАДИЦИЯХ (НА МАТЕРИАЛЕ ФОЛЬКЛОРА)

Лю Мэнчжу

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Просюкова К.О.

Ономастика является разделом лингвистики. По мнению Г.Ю. Сызранова теория ономастики имеет два значения – «во-первых, им обозначается комплексная наука об именах собственных; во-вторых – сами имена собственные» [2, с. 8]. Т. е. ономастика как наука об именах собственных, с одной стороны, изучает происхождение, историю и использование имен собственных, а, с другой стороны, исследует фонетический, словообразовательный, семантический, этимологический и другие аспекты имен собственных. Сами имена собственные имеют связь с различными гуманитарными науками, такими как теология, философия, история, культура, этнография и т. д. Таким образом, изучения ономастических персонажей (ОП) всегда имеет интердисциплинарный и универсальный характер.

ОП является частью ономастики, В.И. Супрун в своей работе описывал ОП как «реально выделяемую языковую структуру, обладающую такими едиными для всей совокупности входящих в него единиц характеристиками, как наличие ядерно-периферийных отношений, семантическая общность, предполагающая сходную семантическую структуру слова (наличие / отсутствие дифференциальных и потенциальных сем), частотность, стилистическая окрашенность, словообразовательная активность» [1, с. 126–130]. Здесь надо отметить, что концепт «поле» всегда подчеркивает отношение между ядром и периферией. В ОП ядро всегда является антропонимами, в данной статье ядро ОП – фольклорные имена (далее – ФИ), ФИ представляют собой совокупность всех имен персонажей, предметов и географических названий, которые появляются в фольклоре. ФИ отличаются от других имен собственных, потому что ФИ являются вымышленными именами, а значит, что у них нет практических значений, именно поэтому при изучении ОП ФИ отрицательного персонажа надо обратить внимание не только на лингвистические элементы, но и на периферийные элементы.

В русском и английском фольклоре существует много отрицательных персонажей, и у каждого персонажа свое уникальное имя, чтобы точно анализировать ОП ФИ отрицательного персонажа, в данной статье мы принимаем прецендетные фольклорные имна (далее ПФИ), которые представляют собой популярные и известные имена в русском и английском фольклоре. ПФИ, которые мы анализируем дальше – Баба-Яга и Witch.

Баба-Яга – популярный персонаж в славянской мифологии и фольклоре, она является старой женщиной, которая живет в лесу, в избушке на курьих ножках, иногда окруженной частоколом из человеческих костей. Имя Баба-Яга имеет особое значение, слово «баба» является древнеславянским указанием на женщину, и также указывает на ребенка, такие как: мама, няня, папа. А слово «яга» – это древнеславянское женское имя, которое образуется от слова «ягать», «ягать» озаначает «кричать», вкладывая в свой крик все силы. И также есть другая версия: слово «яга» происходит от слова «ягая», у которого есть два значения: злая и больная. В некоторых славянских языках «ягая» означает

человека с больной ногой, и у Бабы-Яг» как раз есть костяная нога. По анализу этимологии мы уже могли видеть яркий основной образ Бабы-Яги. Если говорить об образах Бабы-Яги, у нас есть разные версии: у восточных и южных славян разные образы, в различных сказках разные образы, в кино и книгах тоже есть разные образы. У восточных славян Баба-Яга – злая старуха, которая заманивает детей и потом убивает их, у восточных славян образ Бабы-Яги всегда имеет связь с образом хозяйки леса и образом злобного существа, потому что говорят, что раньше Баба-Яга являлась великой мудрой жрицой, которая распоряжалась важнейшим обрядом – церемонией инициации юношей, она приводила молодых людей в глубь леса и обучала их, но они часто получали ранение, поэтому все беспокоились о том, что она приносила вред молодым людям. По мере развития сельского хозяйства, церемония была отменена, но страх все еще оставался. Поэтому описывали Бабу-Ягу как злую ведьму, которая похищала детей и потом ела их. А у южных славян Баба-Яга может быть обрядовым ритуальным персонажем при обходе домов в Крещенский вечер и перед Пепельной средой, или ей пугали детей, когда они не хотели идти спать. Но чаще всего она является отрицательным персонажем.

Как Баба-Яга в русском фольклоре, в английском фольклоре есть сходный персонаж – Witch. Основной образ Witch, который мы знаем – это злая женщина, стоящая над котлом с кипящей жидкостью, летает по небу на метле в заостренной шляпе. Образ Witch широко используется в фольклоре разных стран и культур. Происхождение слова Witch в протогерманском и протоиндоевропейском языках точно не установлено, но считается, что слово Witch происходит от древнеанглийских существительных “wicca” (мужской род) и “wicce” (женский род), которые в современном английском языке относятся к религии современного языческого колдовства. В современном английском мужской род стал менее использованным, его заменили такими словами, как “wizard” и “warlock”. А также в современном английском языке значения слова “witch” различаются, например:

1. one that is credited with usually malignant supernatural powers;
2. an ugly old woman: hag;
3. a charming or alluring girl or woman;
4. a practitioner of Wicca.

Появление Witch тесно связано с религией, в старые времена, когда происходило что-то ужасное, и люди не могли найти ответ, они обвиняли Witch. Между 1 500 и 1 660 гг. в Европе было убито до 80 000 подозреваемых Witch и около 80 % из них были женщинами. В раннем Возрождении начал формироваться современный образ Witch, она была дикая и верхом на метле, этот образ был широко распространен, оставался и передавался из поколения в поколение. Наконец, сформировался образом Witch, который мы знаем сегодня. Но в разных культурах образы Witch сильно изменились, в Южной Африке Witch – это врач, у которого имеется способность защищать от злых духов, на Филиппинах Witch часто продает любовные зелья и услуги, чтобы помочь покровителям отомстить тем, кто обидел их.

В ходе анализа ОП ПФИ отрицательных персонажей Баба-Яга и Witch, мы пришли к выводу, что сходства ПФИ Бабы-Яги и Witch в том числе:

1) появления Бабы-Яги и Witch связаны с религией, с определенно социальными и историческими происхождениями;

2) ПФИ Бабы-Яги и Witch, составленные из древнего языка, по анализу ПФИ демонстрирует фундаментальные характеристики отрицательного персонажа Бабы-Яги и Witch;

3) ОП отрицательного персонажа Баба-Яга и Witch взаимосвязаны с культурой, историей, коллективным сознанием и т. д.

Кроме того, разница между ПФИ Бабы-Яги и Witch в том, что Баба Яга – это более «характерное» имя, которое встречается только в русском фольклоре, в отличие от Witch, которое имеет различные образы в разных странах и культурах.

Перевод Бабы Яги и Witch показывает, что чаще всего при переводе имени Баба Яга используется транскрипция или транслитерация, в некоторых ситуациях, чтобы лучше понимать контекст, используются другие способы перевода. При переводе имени Witch варианты перевода обычно зависят от конкретного контекста, потому что перевод ФИ является сложной задачей, поскольку переводческие ситуации осложняются из-за различных семантических типов ФИ, невозможно перевести полностью значение ФИ. ФИ Баба Яга имеет очень сильные национальные особенности, при переводе лучше использовать транскрипцию или транслитерацию, чтобы сделать акцент на характеристиках этого фольклорного персонажа. При переводе имен собственных есть разные способы перевода, такие как перефраз, транскрипция, транслитерация, конкретизация, генерализация, компенсация, транспозиция, калькирование.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Супрун В.И.* Теория и практика ономастики / В.И. Супрун, Г.Б. Мадиева. – М.: 2015. – С. 126–130.
2. *Сызранова Г. Ю.* Ономастика / Г.Ю. Сызранова. – М.: 2013. – С. 8.
3. *Крюков А.Н.* Теория перевода / А.Н. Крюков. – М.: 1989. – 176 с.
4. *Померанцева Э.В.* О русском фольклоре / Э.В. Померанцева. – М.: Наука, 1977. – С. 89–93.
5. *Jacqueline.S.* A Dictionary of English Folklore (Oxford Quick Reference) / S.A. Jacqueline. – Oxford University Press, 2005. – P. 7–73.
6. Баба Яга: мифология, теории, версии. – URL: https://www.livemaster.ru/topic/1594973-baba-yaga-mifologiya-teorii-versii (дата обращения: 31.03.2019).
7. BBC Culture: Where do witches come from? – URL: http://www.bbc.com/culture/story/20140925 (дата обращения: 31.03.2019).

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В АНГЛИЙСКИХ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ И В ИХ ПЕРЕВОДЕ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОЙ ПОЭЗИИ И РУССКИХ ПЕРЕВОДОВ)

Миннекаева А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хованская Е.С.

В настоящей работе рассматриваются приемы передачи фразеологических единиц (ФЕ) в английских поэтических текстах на русский язык; приводятся классификации ФЕ по стилю, структуре и тематике. Специфической чертой фразеологических единиц является их насыщенность внеязыковой информацией, что вызывает определенную трудность в их освоении и передаче с языка оригинала на язык перевода (ПЯ). Ввиду этого изучение способов перевода ФЕ становится особенно актуальным.

Вопросы, связанные с изучением фразеологических единиц языка, рассматриваются в работах отечественных ученых: В.В. Виноградова, А.И. Смирницкого, В.С. Виноградова. Многие научные работы посвящены данной проблематике и в настоящее время, например, работы В.В. Краснова, С.С. Кузьмина, М.Ю. Бродского, В.В. Сдобникова, Т.А. Казаковой. Однако нужно заметить, что роль ФЕ в поэтических текстах изучена недостаточно.

Материалом исследования послужили английские поэтические произведения XVI–XX вв., а также лирические произведения XXI вв. Проведенный анализ показал, что ФЕ редко используются в поэтических произведениях, однако есть авторы, для которых использование ФЕ является характерным. Так, например, в поэтических произведениях Байрона, Стивенсона, Киплинга, Мильтона и в современных лирических текстах часто встречаются ФЕ повествовательного характера.

Нам удалось определить, что частота употребления ФЕ в английских поэтических текстах зависит и от жанра поэтического произведения. В частности, фразеологизмы встречаются в поэмах, балладах, драматических произведениях и песнях.

Авторы поэтических текстов стремятся к новизне, смыслу и авторскому подходу. Они стараются избегать «шаблонных фраз». Этим объясняется редкое использование ФЕ в поэтических текстах по сравнению с другими выразительными языковыми средствами, например, эпитетом или метафорой, которые встречаются на каждой странице произведения, в то время как ФЕ в одном произведении может содержаться не более трех. Важно отметить, что ФЕ в некоторых случаях являются основными элементами текста, поскольку создают ритмичность и эмоциональность поэтическому тексту.

На способ передачи фразеологизма на ПЯ часто влияет его функционирование. «В шкале “непереводимости” фразеологизмы, или фразеологические единицы (ФЕ), занимают едва ли не первое место: “непереводимость” фразеологии отмечается всеми специалистами в числе характерных признаков устойчивых единиц; на нее неизменно ссылаются сторонники “теории непереводимости”; с трудностью перевода ФЕ на каждом шагу сталкивается переводчик-практик, на ней почтительно останавливается теоретик перевода» [1, с. 179]. Поэтический текст – один из самых сложных текстов для перевода, а перевод ФЕ самая сложная задача, которую необходимо решить переводчику.

Структурная классификация ФЕ – неотъемлемая часть перевода, она создает необходимую фоновую картину того, как лучше переводить ФЕ и позволяет составить правило или схему, при помощи которой переводчик успешно может перевести ту или иную ФЕ в поэтическом тексте. Итак, в проанализированных нами произведениях чаще всего встречаются двухвершинные ФЕ, в которых со-

держатся два знаменательных слова. Например, фразеологизм “to blow mind” со значением «свести с ума» передается на русский язык тем же количеством знаменательных слов, при этом чаще всего используется фразеологический способ перевода.

Проведенный анализ по стилистической дифференциации ФЕ в поэтических текстах позволил узнать, что в основном в английских поэтических текстах используются межстилевые ФЕ, за ними следуют историзмы, разговорно-бытовые и книжные ФЕ. Данная дифференциация позволяет переводчику подобрать перевод при возникновении затруднений.

Тематическая классификация позволила выявить 8 основных групп ФЕ, которые чаще всего встречаются в поэтических текстах: человек, сверхъестественная сила (бог, душа), животные – насекомые, физические предметы, биосфера, цвет, имена собственные. Группы расположены в соответствии с частотой использования в поэтических текстах. Классификация по тематике позволяет выделить основные группы ФЕ, при переводе которых могут возникнуть проблемы, также данная классификация может помочь в будущем разработать закономерность при переводе той или иной тематической группы.

Разнообразные факторы воздействуют на способы передачи ФЕ на ПЯ, однако на сегодняшний день существует лишь несколько приемов перевода: фразеологический и нефразеологический. Фразеологический способ представляет собой перевод, когда ФЕ на ИЯ подбирается соответствующий ФЕ в ПЯ. Отталкиваясь от уровня совпадения значения ФЕ в ИЯ и в ПЯ, Е.Ф. Арсентьева разделяет их на фразеологические эквиваленты и аналоги. Эквиваленты фразеологизмов делятся сами по себе на полные и частичные. Полная эквивалентность – полная передача плана выражения и содержания. При частичной эквивалентности присутствуют незначительные различия в плане выражения и семантики: а) различие в структуре компонентов; б) морфологические различия; в) различия в компонентном составе при соответствии семантики [4, с. 18].

Методы нефразеологического способа включают в себя: опущение, калькирование – дословный перевод, лексический – передача ФЕ одним словом, описательный – толкование ФЕ и комбинирование – сочетание нескольких способов.

Если говорить о способах перевода и классификации ФЕ, важно отметить, что во многих случаях анализ ФЕ проводится лишь на системном уровне, т. е. на готовом словарном материале. Например, Кунин А.В. разрабатывал классификацию во время создания фразеологического словаря, чтобы описать фразеологию английского языка [2, с. 8]. Однако разработанная с лексикографической целью классификация лишь частично раскрывает все возможные способы, которые могут встречаться при переводе художественного произведения. Цель художественного произведения в основном заключается в передаче настроения, эмоциональной картины, а традиционные способы не всегда способны вызвать те чувства у читателя, которые требует произведение. Этим и вызвана необходимость выделения нового способа перевода, способа контекстуальной замены. К данному способу относятся метафорические, родовидовые замены, компенсация, модуляция, антонимический перевод. Т. к. такие способы перевода, как описательный и лексический, нам знакомы, рассмотрим в примерах контекстуальный способ перевода отдельно, а также в сравнении с другими способами.

Например, прием компенсации используется при переводе ФЕ “the brewsters of the Heather” (Медовары) в переводе стихотворения Роберта Стивенсона «Вересковый мед». Оригинал текста звучит так:

On many a mountain head, **the brewsters of the Heather** Lay numbered with the dead.	1) В горах родной земли Малютки-**медовары** Приют себе нашли. (перевод С.Я. Маршак) (контекстуальный перевод)	2) На холме и под холмом Все, **кто знал, как варят пиво,** Спят навеки мертвым сном. (перевод К.И. Чуковский) (описательный перевод)

ФЕ “the brewsters of the Heather” в переводе представлен двумя способами. Первый из них – контекстуальный способ перевода С.Я. Маршака. ФЕ заменена на «медоваров». В данном случае перевод передает все стороны ФЕ, его экспрессивность и стилистическую окраску. При этом перевод компактен, что немаловажно для поэтического произведения. Второй перевод – описательный способ перевода К.И. Чуковского. Автор перевода использует толкование самой ФЕ «все, кто знал, как варят пиво», чтобы максимально ясно передать значение. Хотя и читателю все понятно в данном случае, однако при описательном переводе поэтический стиль произведения пропадает. В данном случае, лучше всего использовать контекстуальный способ перевода, передав значение и созвучие ФЕ в ПЯ.

Второй случай использования приема контекстуальной замены при переводе ФЕ “dies in my bosom”, вновь находим в произведении Роберта Стивенсона «Вересковый мед». Самый последний из представителей медоваров произносит свою последнюю речь:

Here **dies in my bosom** The secret of Heather Ale.	Пускай **со мной умрет** Моя святая тайна

Фразеологизм “to die in one’s bosom” буквально переводится как умирать за пазухой, а значит унести с собой (секрет). Способ передачи контекстуальный: «умрет со мной», «покинет со мной», «навек умрет со мной». Авторский подход позволяет точно и звучно передать ФЕ. Во всех случаях подобран уместный перевод.

Можно сказать, что в этом контексте данную фразеологическую единицу можно перевести и фразеологическим способом, и контекстуальным, при этом не теряя эмоционального колорита и значения ФЕ.

“Sell one`s honor” (буквально «продать совесть») значение: отказаться от чести ради выгоды в произведении Роберта Стивенсона «Вересковый мед».

And I dare not **sell my honour** Under the eye of my son.	**Поступиться честью** в присутствии сына, не хватает смелости у отца.

Переводчик использовал контекстуальный способ перевода, “sell my honour” переведен выражением «поступиться честью». Перевод учитывает стиль и колорит произведения. После проведенного анализа, можно увидеть, что данный перевод подходит для данного контекста, поскольку сохраняет не только стиль, но и поэтичность произведения.

Анализ сопоставительных примеров позволяет выявить определенную закономерность в выборе конкретного способа перевода авторами перевода. К основным, определяющим факторам можно отнести экстралингвистические (кто, при каких обстоятельствах переводил), языковые (структурная характеристика языка) и речевые факторы (выражающие функционирование языка). Важно отметить, больше всего влияют речевые и контекстуальные факторы.

Конечный результат перевода всегда зависит от значимости ФЕ в контексте и от того, какую роль отводит ему автор перевода. Даже если существует аналог ФЕ, но для нее отведена второстепенная роль в поэтическом тексте, ФЕ опускается, или при помощи компенсации частично отражается ее значение. Если ФЕ отведена главная роль, текстообразующая, то, чтобы воссоздать ее в переводе наиболее полно, прибегают к способу калькирования или подбору аналогов и эквивалентов.

Вторым, не менее важным фактором является языковой, т. е. наличие в ИЯ и ПЯ той или иной ФЕ и степень ее совпадения в двух фразеологических системах. Так, например, узуальная (ясная внутренняя) форма ФЕ чаще всего передается методом калькирования, при этом важно сохранение метафоричности. В случае темной внутренней формы ФЕ передается обычно описательным или контекстуальным способом.

Последний фактор – экстралингвистический, это компетенция автора перевода, личностные качества переводчика. Мы прекрасно понимаем, что перевод поэтических текстов является одним из самых творческих из всех видов перевода. Как переводчик поймет и воспримет поэтический текст, какие способы перевода выберет, от всего этого зависит дальнейшая судьба произведения и, в частности, судьба фразеологизмов: «наука – совокупность открытых и разработанных людьми возможностей и факторов их использования, техника – владение этими возможностями, искусство – оптимальное использование этих возможностей. Именно в последнем случае наиболее ярко проявляется субъективное начало, содержащееся в переводе, поскольку искусство – всегда выбор» [3, с. 64].

Таким образом, проведенный анализ ФЕ показал, что, независимо от того, какой способ при переводе выбран, в конечном счете решение переводчика обуславливается особенностью каждого перечисленного фактора и их взаимодействие в процессе перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Влахов С.* Непереводимое в переводе / С. Влахов, С. Фрорин. – М.: Высшая школа, 1986. – 416 с.

2. *Кунин А.В.* Предисловие к англо-русскому фразеологическому словарю / А.В. Кунин // Англо-русский фразеологический словарь. – М.: Сов. энциклопедия, 1967. – 3-е изд., испр: в 2 кн. – Т. 1. – С. 3–18.

3. *Гак В.Г.* Перевод: искусство или наука / В.Г. Гак // Теория перевода. Межкультурная коммуникация. Сопоставительная лингвистика. – М., 2003. – С. 63–73.

4. *Медведев Ю.Г.* Фразеологические единицы в английских поэтических текстах и их русских переводах: автореф. дис. … канд. филол. наук / Ю.Р. Медведев. – Казань, 2007. – 18 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЛЕКСИКИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ

Миннигалеева Г.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Амирханова К.М.

В настоящее время в России в образовательном процессе все более широко применяется тестовая форма контроля. На то есть объективные причины: тесты стандартизированы, являются «наиболее экономной формой контроля», носят объективный характер и обработка результатов может быть автоматизированной. Данные достоинства позволяют провести оценку знаний качественно и в сжатые сроки, что для нашей страны является необходимым при сдаче ЕГЭ ввиду большого количества сдающих экзамены. Так, настоящая работа посвящена изучению особенностей применения тестового контроля лексики учащихся на уроках английского языка на среднем этапе обучения. Правильная организация контроля ЗУН нужна учителю для эффективного управления учебно-воспитательным процессом, для выявления успехов и неудач каждого ученика, для того чтобы иметь точное представление о том, насколько учащиеся продвинулись в выполнении программы, как они усвоили языковой материал.

В связи со всеми изменениями, произошедшими в сфере образования, в частности, введение ЕГЭ (Единого государственного экзамена), разработка ФГОС (федерального государственного образовательного стандарта) по иностранным языкам, появилась необходимость в рассмотрении проблем организации и содержания контроля, – этим обуславливается выбор и актуальность данной темы.

Вопросам особенностей тестирования как формы контроля посвящены немало трудов как отечественных, так и зарубежных методистов. Так, методологической базой нашей исследовательской работы послужили работы ученых-методистов И.А. Рапопорт «Опыт тестирования техники чтения», Grant Henning “Twenty common testing mistakes for EFL Teachers to avoid”, А.А. Миролюбова «Вопросы контроля обученности учащихся иностранному языку», М.Б. Челышкова «Теория и практика конструирования педагогических тестов», П.И. Пидкасистый «Педагогика. Учебное пособие,3-е издание» [2, 4, 5, 6, 7]. Но, несмотря на множество работ, методика тестирования лексики при обучении иностранному языку остается до сих пор мало изученной.

Тест представляет собой процесс проверки знаний и умений учащихся, который показывает эффективность обучения, в связи с этим составление контрольно-проверочных работ требует достаточно большого количества учтенных преподавателем моментов. Тестирование носит новаторский характер, поскольку в школьной практике не всегда присутствуют необходимые тестовые материалы, методические разработки, которые позволили бы педагогу использовать готовые тесты для контроля уровня ЗУН учащихся. Соответственно, ему приходится самостоятельно составлять тестовые задания, зачастую не соответствующие предъявляемым тесту требованиям.

На основании теоретических основ методики преподавания иностранных языков были сформулированы конкретные правила, методические указания, практические рекомендации по проведению тестового контроля лексики на уроках иностранного языка на среднем этапе обучения.

Выполнение тестового задания активизирует интеллектуальную активность учащихся, т. к., выбирая правильный ответ, им следует прочитать текст, осмыслить его, определить нужный вариант ответа, соотнести каждый из вариантов с содержанием текста, поэтому при разработке тестовых заданий учитель должен руководствоваться следующими проверенными на практике правилами для подготовки материалов к тестам:

- включение заведомо неправильных вариантов;
- включение неправильных ответов, основанных на типичных ошибках;
- отсутствие системы в расположении правильных ответов;
- избегание вопросов, которые могут быть подсказкой на другие;
- отсутствие какого-либо подвоха в вопросах [3, с. 241–245];

На основании всех перечисленных принципов и положений, а также в результате анализа международного и отечественного опыта создания тестов нами был разработан тест, который можно применять как средство текущего контроля сформированности лексических навыков по теме «Одежда» с параллельной проверкой сформированности навыков аудирования и чтения к юниту “WHAT DO YOU LOOK LIKE?” из УМК «Английский язык» / “English” авторов Кузовлева В.П., Лапа Н.М., Перегудовой Э.Ш. и др., которая включает в себя три самостоятельных раздела: Аудирование, Чтение, Лексика и Грамматика [1].

Таблица 1

Структура теста

Раздел теста	Количество частей (тестовых заданий)	Объекты контроля	Максимальное количество баллов
Аудирование (Listening comprehension)	Часть I	Понимание основной информации	4
Чтение (Reading)	Часть I Часть II	Понимание основной информации Понимание фактуальной информации	9
Лексика и грамматика (Use of English)	Часть I Часть II	Знание лексики и грамматики	15
Суммарное количество баллов за все разделы теста			28

Для каждого раздела были разработаны тестовые задания, проверяющие различные навыки и знания, установлен определенный лимит времени, также разработана балльная шкала.

С целью апробации разработанного теста нами был проведен контрольный срез на уроке английского языка в 6 классе МБОУ «Большеелгинская СОШ» Рыбно-Слободского муниципального района РТ. Форма контрольного среза – тестирование. Нами был применен разработанный в настоящей работе тест к УМК «Английский язык» В.П. Кузовлева [1].

Можно констатировать, что наиболее устойчивые умения учащихся сформированы в таком виде речевой деятельности, как чтение. Достаточно сформированными являются навыки использования языкового материала в коммуникативно-ориентированном контексте (грамматика и лексика). Несколько ниже уровень сформированности умений понимания звучащей иноязычной речи (аудирование).

Результаты тестирования можно отобразить в таблице 2, которая показывает, что учащиеся 6 класса МБОУ «Большеелгинская СОШ» Рыбно-Слободского муниципального района РТ показали оптимальный уровень знаний, умений и навыков по теме «Одежда», набрав от 70 до 96 баллов.

Таблица 2

Результаты тестирования

Всего учащихся	Выполняли работу	Средний процент выполнения	Средняя оценка
10	10 / 100 %	70	4

Результаты экспериментального исследования позволяют сформулировать следующие рекомендации для учителей средних классов по применению тестирования как средства контроля за качеством учебных достижений школьников:

- задания теста должны излагаться четко, просто, ясно;
- задания не должны быть слишком легкими или трудными;
- исключать подсказки относительно выбора верного варианта ответа;
- не должны требовать фоновых знаний;
- выполняться как можно быстрее, чтобы сократить время выполнения;
- иметь лишь один правильный ответ;
- быть краткими;
- результаты прохождения должны иметь возможность быть соотнесенными с определенной оценкой качества обучения;

– ответы обучающихся должны быть пригодными для быстрой обработки;
– задания должны быть максимально стандартизированы;
– следует исключать излишние повторения части вопроса;
– задания должны содержать картинки, схемы, чертежи.

Итак, анализ психолого-педагогической литературы и результаты опытно-экспериментальной работы позволяют сделать следующий вывод: применение тестирования на уроках в средней школе позволяет осуществлять оперативную диагностику уровня овладения учебным материалом по определенным темам каждым учеником, минимизировать субъективный фактор, экономить учебное время при проверке знаний и оценке результатов обучения, использовать современные технологии, автоматизировать проверку, увеличить частоту и регулярность контроля за счет уменьшения времени выполнения заданий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кузовлев В.П.* Английский язык: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений / В.П. Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова. – М.: Просвещение, 2013. – 336 с.
2. *Миролюбова А.А*. Вопросы контроля обученности учащихся иностранному языку: метод. пособие / под ред. А.А. Миролюбова. – Обнинск: Титул, 2001. – 289 с.
3. *Никифоров Н.С.* Применение тестовых заданий для организации учебного процесса / Н.С. Никифоров // III Международный молодежный форум «Интеллектуальные энергосистемы». – Томск, 2015. – С. 241–245.
4. *Пидкасистый П.И.* Педагогика: учеб. пособие / П.И. Пидкасистый. – М.: «Педагогическое общество России», 2000. – 511 с.
5. *Рапопорт И.А*. Опыт тестирования техники чтения / И.А. Рапопорт // Иностранные языки в школе. – 1973. – № 3. – С. 15–17.
6. *Челышкова М.Б.* Теория и практика конструирования педагогических тестов: учеб. пособие / М.Б. Челышкова. – М.: Логос, 2002. – 431 с.
7. *Henning G.* Twenty common testing mistakes for EFL Teachers to avoid / G. Henning. – English Teaching Forum. – Vol. 50.2012. – Number 3. – P. 34.

ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА КОММЕРЧЕСКОЙ РЕКЛАМЫ ВО ФРАНЦИИ

Минсафина К.Г.

Научный руководитель – старший преподаватель Яруллина Ф.И.

В данной статье нам хотелось бы представить некоторые особенности языка французской коммерческой рекламы. Материалом для анализа послужили рекламные тексты, представленные во французских журналах: VOGUE Paris, Management, Voici, Grands Reportages, Elle Décoration France, Elle France за 2018–2019 гг.

В целом, к рекламе применимы те же самые факторы и стратегии, что и к межкультурной коммуникации. Поэтому для ее эффективности следует анализировать целевую аудиторию по основным теориям различий культур. Так, по теории высоко- и низкоконтекстуальных культур Эдварда Холла Франция относится к высококонтекстуальным культурам. Французы подозрительно относятся к явной рекламе. На них сильнее действует косвенная аргументация, контекст, спрятанный за необычными метафорами, эпитетами и поэтичным благозвучием текстов. Зачастую для принятия решения о покупке достаточно элегантного оформления рекламного ролика или постера, громкого имени бренда и знаменитости в качестве лица рекламной кампании. Язык же служит для появления в сознании покупателей эмоциональных ассоциаций с такими категориями, как, например, «красота». Одной из специфичных черт современного языка рекламы во Франции является отсутствие текста как такого, особенно это заметно в рекламе одежды и духов.

Тип культуры также объясняет преобладание абстрактных, а не конкретных существительных в рекламных текстах. Например, часто можно встретить такие слова, как la grâce (изящество), un rêve (мечта), l'élégance (элегантность), la beauté (красота), l'excellence (превосходство), le plaisir (наслаждение). Конечно, это не исключает использования конкретных существительных, особенно когда практические свойства товара действительно важны, как, к примеру, в рекламе автомобилей. Кон-

кретные существительные и имитацию научного стиля также используют в рекламе косметики, чтобы у потребителя сложилось впечатление, что средство действительно работает.

Что касается прилагательных, то большинство из них направлено на создание впечатления новизны и престижности товара. Поэтому самые распространенные во французской рекламе прилагательные – это unique (уникальный), exclusif (эксклюзивный) и nouveau (новый).

Важной частью культуры общения во Франции является, безусловно, вежливость. Это напрямую влияет на язык рекламных текстов, а точнее на употребление в них местоимений и глаголов.

В большинстве рекламных сообщений глагол фигурирует в повелительном наклонении второго лица множественного числа. Но стараются употреблять те глаголы, которые в этой форме приобретают не оттенок приказа, негативно воспринимаемый свободолюбивыми французами, а оттенок приглашения к действию. К примеру, часто можно встретить следующие глаголы: découvrez (откройте), révélez (раскройте), entrez (погрузитесь) и retrouvez (найдите).

Местоимения в рекламе служат инструментом обращения к потребителю и для персонифицирования сообщения, т. е. для того, чтобы потенциальные покупатели чувствовали, что рекламируемый товар сделан специально для них. Во Франции в рекламе всегда используют уважительные местоимения второго лица множественного числа, т. е. обращение на «Вы». Из всех изученных рекламных текстов мы нашли только один пример обращения на «ты». Но т. к. оно было использовано в переводе слогана с английского языка на французский, данный пример является лишь исключением из правила.

К слову, преобладание английского языка в мировой культуре также влияет на язык рекламы во Франции. Французский народ обеспокоился судьбой своего языка, когда приток в него англоязычных заимствований начал существенно нарастать. По этой причине в стране были приняты законы, которые ограничивают употребление иностранной лексики в СМИ и других сферах жизни общества.

Президент Франции Валери Жискар д'Эстен 31 декабря 1975 г. подписал закон о защите французского языка. Следующим важным документом стал закон Жака Тубона от 4 августа 1994 г. Он обязывает использовать французский язык в описании и рекламе всех товаров, продающихся на территории страны. Если рекламный текст написан на иностранном языке, то рядом с ним должен быть французский перевод. Более того, в текстах нельзя употреблять иностранные термины и выражения, если для них существует равноценный французский аналог.

Исполнение этих законов так же интересно, как и их игнорирование, потому что центральное место в рекламном тексте все равно занимает английский вариант, в то время как французский перевод написан очень мелким, сложно читаемым шрифтом сбоку или снизу основного рекламного текста. Более того, даже исконно французские бренды, например, Yves Saint Laurent, Dior, Sisley и др., используют в своих текстах англицизмы.

Относительно новой формой рекламы является нативная или естественная реклама. Она подстраивается под ту платформу или социальную сеть, в которой ее публикуют, и не воспринимается людьми как настоящий рекламный текст. Одной из языковых составляющих такого вида рекламы являются хештеги. Их включают не только в интернет-рекламу, но и в тексты в печатных изданиях и даже указывают в телевизионных роликах. В контексте рекламы во Франции хештеги интересны тем, что они всегда написаны на английском языке и почти никогда не переводятся на французский язык, а если переводятся, то уже не в качестве рабочей пометки, а все той же мелко написанной ссылки. Конечно, хештеги направлены на объединение покупателей по всему миру, поэтому брендам выгодно писать их на языке, который знает большая часть потребителей. Но, с другой стороны, хештеги также являются носителями языковой и рекламной информации, для понимания которой французам недостаточно знать лишь родной язык в собственной стране. Примеры хештегов во французской рекламе: #coutureinlove (Rochas Paris), #nofilterskin (Laboratoires Filorga Paris), #WalkTheLine (Yves Saint Laurent).

Так как же должна выглядеть действительно качественная реклама, направленная на французских покупателей? В качестве примера мы разберем совместную рекламу автомобилей Fiat и французского обувного бренда Repetto.

"Toujours à la pointe de l'élégance". Étoile iconique de la danse, parfaite interprétation du nouveau luxe à la française, égérie affirmée de la femme moderne, libre et assumée, la Maison Repetto ne pouvait qu'ouvrir son carnet de bal à Fiat 500, cette autre belle audacieuse, intemporelle et originale. Repetto et Fiat 500, deux grandes ballerines au style inimitable qui incarnent depuis toujours, avec grâce et légèreté, cette pointe d'élégance qui fait incontestablement leur différence. Entrez, à votre tour, dans la danse en vous laissant porter par le charme irrésistible de l'exclusive 500 by Repetto.

Это яркий пример эмоциональной рекламы, в которой описываются не технические свойства автомобиля, а его отношение к предмету новой французской роскоши. В тексте употреблена скрытая метафора: поездка сравнивается с танцем. Используются абстрактные существительные, относящиеся к эстетике и престижу: luxe (роскошь), égérie (муза), style (стиль), grâce (изящество), légèreté (легкость), l'élégance (элегантность), le charme (шарм). Они делают из автомобиля не просто средство передвижения, а произведение искусства, модный аксессуар современной француженки. В самом слогане использована языковая игра, т. к. сотрудничество Fiat с обувной фирмой Repetto дает возможность двойного понимания слова la pointe. В прямом значении слоган можно перевести как «Всегда на вершине элегантности», однако отсылка к балетной обуви сразу наводит на мысль о втором значении слова – пуанты. В тексте используется обращение на «Вы». Глагол entrez в повелительном наклонении обозначает не приказ, а приглашение погрузиться в танец. Использовано много эпитетов: iconique (культовый), parfaite (идеальный), intemporelle (вечный), originale (необычный), inimitable (неподражаемый), irrésistible (неотразимый). Единственным недочетом данного рекламного текста можно считать английский предлог by, несвойственный французскому языку, в котором аналогичную роль играет предлог par.

Таким образом, мы можем обозначить основные особенности языка французской коммерческой рекламы. Во-первых, для нее характерен эмоциональный и образный вид рекламного сообщения, из чего следует обилие абстрактных существительных, эпитетов, метафор и языковой игры. Во-вторых, в связи с национальной спецификой французского народа, в текстах обращение к покупателям вежливое, на «Вы». Несмотря на то, что глаголы чаще всего употреблены в повелительном наклонении, они лишены приказного смысла, т. к. французам неприятно открытое давление со стороны. В-третьих, несмотря на активную языковую политику французского государства, на данном этапе его развития коммерческая реклама не может полностью исключить английский язык.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Франции № 94-665 от 04.08.1994 об употреблении французского языка («Закон Тубона»). – URL: http: // isgi.ru/article/ponkin-iv-zakon-francii-ob-upotreblenii-francuzskogo-yazyka-zakon-tubona/ (дата обращения: 28.01.2019).

2. Международный кодекс рекламной деятельности. – URL: http://http://docs.cntd.ru/document/901784169/ (дата обращения: 28.01.2019).

3. *Садохин А.П.* Введение в теорию межкультурной коммуникации / А.П. Садохин. – М.: Высшая школа, 2005. – С. 97–117.

СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ СРАВНЕНИЯ ВО ВЬЕТНАМСКОМ ЯЗЫКЕ В СОПОСТАВЛЕНИИ С РУССКИМ

Михайлова Н.В.

Научный руководитель – ассистент Нгуен Хонг Нгок

Русский и вьетнамский языки различаются по своей структуре. Вследствие этого сравнение и сравнительные обороты выражаются по-разному. Так, в русском языке, согласно Д.Э. Розенталю, сравнение выражается:

1) творительным падежом: «Снежная пыль *столбом* стоит в воздухе» (Б.Л. Горбатов);

2) формой сравнительной степени прилагательного или наречия: «Ты всех *милее,* всех *дороже,* русская, суглинистая, жесткая земля» (А.А. Сурков);

3) оборотами со сравнительными союзами: «Внизу*, как* зеркало стальное, синеют озера струи» (Ф.И. Тютчев), «Белей, *чем* горы снеговые, идут на запад облака» (М.Ю. Лермонтов), «Луна взошла сильно багровая и хмурая, *точно* больная» (А.П. Чехов);

4) лексически (при помощи слов *подобный, похожий* и т. д.): «Ее любовь к сыну была *подобна* безумию» (М. Горький), «Пирамидальные тополя *похожи* на траурные кипарисы» (А.С. Серафимович) [1, с. 301].

Также у Д.Э. Розенталя сказано, что сравнения могут выражаться с помощью словообразования. Таким образом, используются:

1) суффиксы объективной оценки – морфемы, образующие формы имен существительных, качественных прилагательных и наречий с эмоционально-экспрессивной окраской и выражением отношения говорящего к предмету, качеству или признаку. Среди них выделяются:

a. суффиксы имен существительных: ***-ец*** (*братец, морозец*), ***-ик*** (*билетик, букетик*), ***-чик*** (*карманчик, моторчик*), ***-ок*** (*дружок, петушок*), ***-ищ-*** (*водица, лужица*), ***-к-*** (*головка, ночка*), ***-инк-*** (*пылинка, росинка*), ***-очк-*** (*звездочка, мордочка*), ***-ушк- (-юшк-), -ушк- (-юшк-)*** (*дедушка, головушка, дядюшка, волюшка, полюшко*) и т. д.;

b. суффиксы имен прилагательных: ***-еньк- (-оньк-)*** *(добренький, сладенький, легонький, плохонький),* ***-ехоньк- (-охоньк-, -ешеньк-, -ошеньк-)*** *(смирнехонький, горькохонький, скорешенький, легошенький);*

2) суффиксоиды: ***-образный, -видный*** (*шарообразный, сливовидный*); [1, с. 312–313];

3) сложные прилагательные, обозначающие оттенки: *землисто-серый, бледно-зеленый.* [1, с. 281].

Во вьетнамском языке сравнение выражается служебными наречиями *như* «подобный», *bằng* «равный», *hơn* «более», *nhất* «самый», стоящими после прилагательного, или словосочетаниями *không kém (không thua)* «не уступать» и *gấp* + числительное:

Cô ấy đẹp *như* tiên. – Девушка красива *как* фея.

Cô ấy đẹp *bằng* tiên. – Девушка красива *прямо как* фея.

Cô ấy đẹp *không thua* gì tiên. – Девушка красива, *не уступит* фее.

Trong cái cuộc đi tìm người gian nan vất vả *không kém* này, người ta đã tìm được cụ Thanh. – В поисках того, кто страдал *не меньше*, нашли старого Тханя.

Сочетание слова *gấp* с числительным или его заместителем используется для указания, во сколько раз качество предмета превосходит качество объекта сравнения:

Mình phải khẩn trương *gấp năm* nó. – Я должен (трудиться) напряженнее, чем он, *в пять раз.* [2, с. 77–78].

Согласно А.Н. Бариновой, сравнительная степень со значением «более» образуется при помощи служебного наречия *hơn* («более»), которое ставится после прилагательного:

Cái bút máy này tiện *hơn* cái bút máy kia. – Эта авторучка *удобнее* той.

Для образования превосходной степени используются служебные наречия *nhất*, *nhất cả* «самый», *hơn cả* «более всего», которые ставятся после прилагательного:

Sinh viên này *cao nhất* trong lớp học của chúng tôi. – Этот студент *самый высокий* в нашем классе.

Bức tranh đó *đẹp hơn cả.* – Та картина – *самая красивая.* [3, с. 145].

Зависимые члены со значением уточнения также имеют сравнительный оттенок. Речь идет о глаголах направленного движения *ra* «выйти», *lên* «прибавлять», *đi* «идти», *lại* «вернуть» и слов *thêm* «прибавлять», *hẳn* «целиком, полностью». Их задача – указывать на увеличение, усиление данного качества. По значению их можно разделить на два подкласса:

1) слова для выражения изменения качества без дополнительных указаний на величину этого изменения – *ra, lên, đi, lại*. Этимологически они принадлежат к группе глаголов направленного движения, в качестве зависимых членов при прилагательных почти полностью утративших собственное значение:

a. *đi* употребляется с прилагательными для обозначения ухудшения: gầy đi («похудеть»), yếu đi («ослабнуть»);

b. *lại* выражает повторное приобретение ранее существовавшего качества: béo lại («пополнеть» – поправиться после болезни), tối sầm lại («стемнеть»);

c. *lên* и *ra* при одних прилагательных выступают как абсолютные синонимы: béo ra или béo lên («располнеть»), при других же употребляется только один в силу влияния остаточного значения: lớn lên («вырасти»);

2) слова для изменения качества с указанием на изменение качества – *thêm, hẳn*:

a. *thêm* обозначает частичное изменение, не достигающее максимума: Xuống bán ở từng đội thế này, có vất vả thêm cho ông thật («Ходить продавать товары в бригадах было для него еще более хлопотно».);

b. *hẳn* обозначает достижение максимальной величины качества: Con đường như trở nên xa lạ hẳn đới với anh («Дорога как будто стала для него совсем незнакомой».).

Различия этих слов обоих подклассов позволяют сочетать их между собой: rộng *thêm lên* («стать шире»), tươi *hẳn lên* («просветлеть» – о лице) [2, с. 76–77].

Значение ослабленного качества, в русском языке выражающееся суффиксами *-оват-/-еват-* (*грязноватый, сиреневатый*) или наречием «довольно», во вьетнамском языке может быть выражено редупликацией односложного прилагательного:

đen đen – черноватый;

xa xa – довольно далекий.

Значение ослабленного качества также может быть выражено прибавлением служебного наречия *hơi* «чуть» перед прилагательным:

hơi vàng = *vàng vàng* [3, с. 204].

Для усиления интенсивности качества используют двойной повтор односложного прилагательного с добавлением в конце глагола *là* или тройной повтор с добавлением или без добавления *là*:

lớn – *lớn lớn là, lớn lớn lớn là* – очень большой;

cao – *cao cao cao* – очень высокий [3, с. 205].

Далее мы проанализируем способы передачи сравнения в русском и вьетнамском языках на примере повести А.П. Чехова «Степь» и ее перевода на вьетнамский Као Суан Хао.

«От быстрой езды его красная *рубаха пузырем вздувалась* на спине и новая ямщицкая шляпа с павлиньим пером то и дело сползала на затылок» [4].

“Xe chạy nhanh làm cho chiếc áo sơ mi đỏ của nó *căng phồng ra sau lưng như quả bóng* và cái mũ mới kiểu xà ích cắm chiếc lông công chốc chốc lại tuột ra sau gáy” [5].

В данном примере представлено сравнение, выраженное творительным падежом. В переводе творительный падеж заменен словом *như,* имеющее русский эквивалент «как»; таким образом, в переводе сравнение звучит как «вздувалась сзади *как пузырь*». Это обусловлено тем, что во вьетнамском языке нет творительного падежа.

«Сестра – женщина непонимающая, норовит все *по-благородному*…» [4];

“Bà chị tôi là ít hiểu biết, cái gì cũng thích *làm như quý tộc*...” [5].

Здесь мы видим сравнение, образованное прилагательным с приставкой *по-*, которая и несет функцию сравнения. Во вьетнамском переводе сравнение опять же передается с помощью *như:* «любит делать *так же,* как благородные».

«Значит, я *умней* вашего Варламова и *больше похож* на человека!» [4];

“Thế tức là tôi *thông minh hơn* cái ông Varlamốp của các ông và *giống con người hơn*!” [5].

Для передачи сравнительной степени прилагательного здесь используется слово *hơn*. Мы видим, что само прилагательное *thông minh* не изменилось.

«Во всех многочисленных делах, за которые он брался на своем веку, его прельщало *не столько* само дело, *сколько* суета и общение с людьми, присущие всякому предприятию» [4];

“Trong bao nhiêu công việc mà cha đã lĩnh lấy trong đời, cái làm cho cha say mê nhất *không phải là* bản thân công việc, *mà là* những lo lắng bận rộn và những sự tiếp xúc với người đời mà công việc nào cũng đời hỏi” [5].

Здесь мы видим, что сложному союзу *не столько ... сколько* сопоставлен вьетнамский эквивалент *không phải là..., mà là*, который можно перевести как «не…а». Таким образом, можно сделать вывод, что отрицательное сравнение существует в обоих языках.

«*Далеко впереди* белели колокольни и избы какой-то деревни; по случаю воскресного дня хохлы сидели дома, пекли и варили – это видно было по дыму, который шел изо всех труб и *сизой, прозрачной пеленой* висел над деревней» [4];

“*Xa xa* ở phia trước *thấy trăng trắng* mấy cái tháp chuông và những ngôi nha gỗ của một làng nào đấy: hôm nay là ngày chủ nhật, dân Ucraina ngồi nhà nấu nướng các thức ăn – có thể thấy rõ như vậy khi nhìn những làn khói bốc lên từ tất cả các ống khói và *hòa lại thành một tấm màn* trong suốt màu xám xanh lơ lửng trên thôn” [5].

В первом случае мы имеем не столько сравнение, сколько оценку качества, которое во вьетнамском языке выражается редупликацией: *xa xa*. Также стоит отметить, что глаголу *белели* соответствует словосочетание *thấy trăng trắng* (дословно – «виднелись беловатые»). Во втором случае сравнение несколько изменено: творительный падеж заменен на словосочетание *hòa lại thành*, где *hòa* – сливаться, а *lại thành* – становиться. Таким образом, «дым выходит изо всех труб и *становится…завесой*».

«Но ничто не походило так мало на вчерашнее, *как* дорога» [4];

“Nhưng không có cái gì khác hôm qua cho *bằng* con đường” [5].

Здесь для сравнения в русском языке вновь используется *как*, но во вьетнамском переводе используется уже не знакомое нам *như*, а *bằng* – «равный». Структура же сравнения несколько поменялась: «Но ничто так не отличалось от вчерашнего, как дорога». Таким образом, здесь мы видим антонимичное соотношение глаголов.

«Она становилась *все больше и больше, совсем выросла*, и уж можно было отчетливо разглядеть ее два крыла» [4];

“Nó *mỗi lúc một to ra*, *lớn hẳn lên*, và đã có thể nhận rõ hai cái cánh quạt cuả nó” [5].

Здесь используются сравнения со значением усиления признака, которое во вьетнамском языке выражается с помощью зависимых членов прилагательных *ra, lên* и конструкции *mỗi lúc một,* обозначающей «все… и…». Слово *hẳn* обозначает достижение максимальной величины качества.

«Он апатично, издавая горлом какой-то особенный, *ехидно-победный* звук, хлопал по своим жертвам, а в случае неудачи досадливо крякал и провожал глазами всякого счастливца, избежавшего смерти» [4];

“Anh thản nhiên đập từ cổ họng phát ra một thứ âm thanh đặc biệt, *vừa đắc thắng lại vừa tinh quái*, và mỗi khi đập không trúng lại kêu lên giận dữ, nhìn mãi theo con bọ tốt số vừa thoát chết” [5].

Сравнение, выраженное сложным прилагательным в русском языке, передается с помощью конструкции *vừa… vừa…* («средний, равный») во вьетнамском; дословно «победный, и в то же время злорадный».

Таким образом, способы выражения сравнения в русском и вьетнамском языках имеют несколько существенных сходств и различий. К сходствам можно отнести наличие частей речи со значением «как» и сложных союзов (*như, bằng* – «как», *không phải là .. .mà là* – «не, … а» и т. д.); прилагательных, выражающих подобие (*giống* – «похож»); глаголов, выражающих подобие или отличие (*khác* – отличаться). Различия заключаются в наличии во вьетнамском языке служебных частей речи (*lên, ra* – для усиления качества, *hơn* – для выражения сравнительной степени) и отсутствие словообразующих морфем; отсутствии во вьетнамском языке творительного падежа; наличии редупликации во вьетнамском языке для выражения оценки качества (*xa xa* – «далеко впереди», *trăng trắng* – «белеть»).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Розенталь Д.Э.* Словарь-справочник лингвистических терминов / Д.Э. Розенталь, М.А. Теленкова. – М.: Просвещение, 1985. – 399 с.

2. *Быстров И.С.* Грамматика вьетнамского языка / И.С. Быстров, Нгуен Тай Кан, Н.В. Станкевич. – Издательство Ленинградского университета, 1975. – 220 с.

3. *Баринова А.Н.* Учебник вьетнамского языка / А.Н. Баринова. – Издательство Московского университета, 1965. – 319 с.

4. *Чехов А.П.* Степь / А.П. Чехов. – URL: https://vseskazki.su/chehov-rasskazy/step-rasskaz.html (дата обращения: 20.04.2019).

5. *Cao Xuân Hạo.* Thảo nguên / Cao Xuân Hạo. – URL: https://gacsach.com/doc-online/65534/thao-nguyen-chuong-1.html (дата обращения: 20.04.2019).

СПЭНГЛИШ КАК ФЕНОМЕН МАССОВОГО ЗАИМСТВОВАНИЯ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ В СОВРЕМЕННОМ ИСПАНСКОМ ЯЗЫКЕ

Низамова Б.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Просюкова К.О.

Язык – живая развивающаяся система, которая постоянно видоизменяется, дополняется, обновляется каждый день. Испанский язык – не исключение. В связи с развитием всех сфер жизни людей он ежедневно подвергается влиянию различных явлений и процессов. Одним из таких можно назвать «Спэнглиш». И об этом феномене пойдет речь в нашем исследовании.

Считается, что «спэнглиш» (Spanglish; от английского Spanglish + English) – это язык-гибрид, образованный на основе испанского языка, в который были привнесены слова и словосочетания английского происхождения без непосредственного их перевода [1]. Существует мнение, что данное определение появилось для обозначения языка, на котором общается бедное население стран Латинской Америки, включающее и тех, кто иммигрировал в США. По словам политолога С. Хантингтона, большинство иммигрантов латиноамериканских стран – это выходцы из Мексики. Они «снуют туда и обратно между Калифорнией и Мексикой, имея при себе двойные удостоверения личности» [2].

Стремительное распространение спэнглиша одобряют не все ученые и лингвисты. Это понятие часто сопрягается с такими словами, как «бессмыслица», «отклонение от языковой нормы», «насилие над языком», «унижение испанского языка», «жаргон» и т. д. [3].Однако не все придерживаются данной точки зрения. К примеру, Айлан Ставанс, основоположник анализа феномена и составитель словаря спэнглиша, определяет это явление как «словесная встреча между англосаксонской и испанской

цивилизациями» [4]. По его словам, в настоящее время у нас есть возможность наблюдать появление нового языкового пласта внутри Соединенных Штатов, и этот язык может помочь в коммуникации и установлении взаимопонимания между нациями. Несмотря на то что существует полное отрицание спэнглиша как полноценного языка, феномен продолжает стремительно расти.

До сих пор нет единого определения понятия «спэнглиш». В таких странах, как Куба, Панама, Пуэрто-Рико данный феномен имеет большое распространение. Однако, к примеру, у панамцев или пуэрториканцев спэнглишем называется явление, когда люди используют английские слова в речи. А для жителей США спэнглиш определяется как понятие, связанное с ситуацией, когда человек, владеющий английским и испанским, невольно переключается с одного языка на другой в середине предложения. Поэтому в данном случае мы можем говорить о вариативности феномена.

Кроме того, ведутся многочисленные дискуссии по вопросу, приносит ли спэнглиш пользу или наносит лишь вред развитию испанского языка. Именно поэтому тема влияния спэнглиша на современный испанский язык является важным объектом изучения в рамках науки о языке. Актуальность нашей работы заключается в том, что исследование данного феномена началось относительно недавно и многие его аспекты до сих пор остаются не изученными. Для того чтобы дать научное обоснование специфики данного явления и понять уровень его влияния на испанский язык, чтобы отследить закономерности употребления объекта нашего исследования и определить его место как в английском, так и в испанском языках, мы проследили закономерность использования английских единиц в диалектах испаноговорящего населения США и Латинской Америки, проанализировали особенности спэнглиша на материале таких ученых и лингвистов, как В.С. Виноградов, Франциско Диэс Вегас, С. Хантингтон,и др., и на основе изученного сформулировали определение понятия «спэнглиш».

Новизна нашего исследования состоит и в том, что в данной работе были проанализированы различные сферы деятельности людей, непосредственно связанные с языком и речью, преимущественно с вербальной частью этого аспекта: телевидение, пресса, реклама, радио, интернет и др. На основе найденной информации было обнаружено, что развитие феномена «спэнглиша» свойственно в большей мере жителям США и Латинской Америки. Например, в Калифорнии сконцентрировано самое большое количество испаноязычных радиостанций Центральной Америки, и спэнглиш часто фигурирует в речи вещателей:

Recuérdales que hoy, esta tarde, vamos a estar en vivo in Dilliards, ***broadcasting live from 3 to 5, with your chance to win some cool KXTN prizes****. Acompañen a sus amigos*

Телевидение стало одним из самых плодородных мест для распространения спэнглиша. Так, рамках известной американской телепередачи “SaturdayNightLive” существует шоу-пародия на испанские мыльные оперы, где герои активно используют испанский язык в комбинации со спэнглишем:

– Can I go to the bathroom?

– Aha…en español!

– Puedo ir al baño?

Спэнглиш проник не только в развлекательные телепередачи, но также стал частью телесериалов:

Hey, blanca, ***do you speak Spanish?***

I used to watch all your *telenovelas!*

*Así no...****watch me!*** («Оранжевый – хит сезона»).

Pero no te preocupes, ***I got a good record and I'm gonna get out of here and I won't need your help*** («Без следа»).

*Bueno****, a man can't call his wife three times in one day?*** *Sí, claro. Bueno,* ***kiss my baby and tell her Daddy'll be home*** *para la cena.* ***I'm getting another call****.*

Te amo («Декстер»).

Феномен «спэнглиша» также часто наблюдается в языке рекламы. Его используют не только на рекламных вывесках и билбордах, но и в различных рекламных роликах:

Si go to mando música, sí, ***mum, it's a real job*** (“#BetweenTwoWorlds”)

Para mí, yo soy ***fluent in Spanglish*** (“#BetweenTwoWorlds”)

Mi mamá tiene sesenta y pico de año pero ***she is a savy texter*** (“#BetweenTwoWorlds”)

Hello, *hay Arturito* ***soup?*** (“Campbell Star Wars Soup”)

Find out what it mean to live *más* (“Taco Bell”)

Light. Less fat. *Queso fresco and chipotle* (“The Laughing Cow”)

Mueve tu ***water*** (“Dasani”)

Интернет-пространство – безграничная площадка для развития спэнглиша по всему миру. Современное поколение использует спэнглиш не только в личных переписках друг с другом, но также и

в своих профилях на различных социальных платформах. Известная всем социальная сеть «Твиттер», являясь в большинстве своем вербальным информационным пространством, предоставляет множество примеров употребления спэнглиша:

El momento cuando ***you start to*** *pensando en 2 idiomas* ***at the same time.***

Emily, *por favor, portate bien,* ***be smart.***

– Te amo, ma.

– Qué quieres...

– ***Nothing. Just telling you.***

– O, pues ***ok****, igualmente, hija.*

Hola, Newo Yorko! El stormo grande ***is*** *mucho dangeroso!*

Таким образом, можно сделать вывод, что явление спэнглиша распространяется по всему миру с большой скоростью. Этому способствует не только коммуникация между людьми, но и различные СМИ. Спэнглиш используется в различных целях: для привлечения новой аудитории и расширения сферы влияния, для более быстрого установления контакта, для объединения двух народов и культур.

Мы можем заключить, что спэнглиш – это нечто большее, чем заимствование английских слов. Данный феномен является комбинированием двух языков, где основу определяет сам говорящий. Сегодня спэнглиш вышел за рамки употребления отдельных английских слов. Однако станет ли это явление отдельным языком или останется на периферии мира лингвистики – это зависит от будущих поколений испаноговорящего населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Francisco Javier Díes Vegas*. Sistema experto bayesiano para ecocardiografía / Francisco Javier Díes Vegas. – URL: http://www.ia.uned.es/~fjdiez/tesis/tesis.html (дата обращения: 10.02.2019).

2. *Хантингтон С*. Столкновение цивилизаций / С. Хантингтон // Полис. – 1994. – № 1. – С. 33–48.

3. *Moreno Fernández F*. Espanglish: la casa de cien puertas / F. Moreno Fernández. – CVC, Madrid, 2004.

4. *Burkitt I*. Social Selves: theories of the social formation of personality / I. Burkitt. – Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc. 1991.

ПЕРЕДАЧА ИРОНИИ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ИНВАРИАНТЕ РОМАНА М. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»

Нуриева А.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Нуртдинова Г.М.

Язык является предметом изучения многих современных ученых. Он находится в состоянии постоянного развития и эволюционирует под влиянием различных факторов.

Явление иронии как форма комического и средства ее реализации в английском и русском языках неоднократно становились объектом исследований в различных областях лингвистики.

Романы М.А. Булгакова также уже много лет вызывают большой интерес со стороны литературоведов, что связано с непрерывным динамическим развитием булгаковедения, публикации новых материалов и исследований его творчества. Ирония же занимает особое место в творчестве писателя.

Как отмечает В.М. Пивоев, историю употребления иронии можно отследить еще с античных времен. Такие философы, как Сократ, Аристотель, Демосфен, Платон, Цицерон и Квинтилиан, вели размышления о природе данного явления. Из этого следует вывод, что изучение этого феномена ведется уже на протяжении многих веков. В дальнейшем ирония была предметом интереса таких ученых, как Г. Гегель, В.П. Шестаков, А.Ф. Лосев, П.П. Гайденко, Р.М. Габитова, Т.Т. Гайдукова, Н.Я. Берковский, И. Славов, В.В. Ванслов, М.М. Бахтин, М.С. Каган, И. Паси, Б. Дземидок и многих др. [6].

Среди ученых нет единого мнения, касательно определения понятия иронии. О.С. Ахманова определяет иронию как троп, суть которого в употреблении слова в противоположном смысле, с целью насмешки под видом восхваления [1, с. 179]. О.Г. Петрова пишет, что ирония является формой авторской оценочной позиции [5, с. 25]. И.Р. Гальперин определял иронию как стилистический прием, с помощью которого возникает взаимодействие «предметно-логического и контекстуального» лексического значения, которые противоречат друг другу, за счет чего и возникает комический эффект [3].

Определения иронии в русском и английском языках отличаются. Согласно проведенному лексико-семантическому анализу, в английском языке под термином irony понимается вид юмора, в котором слова имеют противоположное значение, и часто оно связано с юмором, имеет смешное, комическое значение. В русском языке многие дефиниции содержат слова насмешка, осмеяние, осуждение. Иначе говоря, в английском языке ирония определяется как нечто юмористическое, в то время как в русском языке это слово зачастую имеет негативную коннотацию.

В переломные моменты истории в духовной жизни общества особую роль и функцию в философии обретают такие категории, благодаря которым можно особым образом выразить крайне важные для данного времени настроения, переживания и ценностные ориентации общества. Именно в такие времена ирония призвана высказывать социальную критику, выступать инструментом полемики. Явление иронии лежит в основе романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», поскольку конфликт между реальными историческими событиями времен воинствующего атеизма и гротескное допущение самого факта явления сатаны и сил зла, описанное в романе, не может быть разрешен в иной форме.

В тексте ирония может быть выражена множеством различных языковых средств. За основу в данной работе берется классификация М.Е. Лазаревой, в основе которой лежит разделение средств выражения иронии по их принадлежности к различным уровням структуры языка.

Таблица 1

Средства выражения иронии

Уровень языка	Языковые средства создания иронии	Пример из романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»
Морфологический	Множественное число, превосходная степень прилагательного, императив, глагольные ряды и глаголы акциональной семантики	Помощник, помощник его и переводчик Коровьев, – трещала трубка, – весь к вашим услугам, милейший Иван Савельевич!
Фонетический	Просодические и фонетические средства, парономазия	Зрительская масса требует объяснения. – Зрительная масса, – перебил Семплеярова наглый гаер, – как будто ничего не заявляла?
Лексический	Игра слов, антитеза, противопоставление изображаемого реальному на уровне лексики, употребление имен собственных, средства словообразования (аффиксация, словообразование, парадоксальное и прецедентное словосложение)	Добрые люди бросались на него как собаки на медведя.
Синтаксический	Риторические вопросы и повторы, авторская генерализация и косвенная речь, парцеллят, перечисления, градация, синтаксическая игра слов, вводные конструкции, притворные восклицания, интонационно-графические средства (кавычки, многоточие)	Неужели мошенники? – тревожно спросил у гостя маг, – неужели среди Москвичей есть мошенники?
Уровень текста	Прецедентная и ассоциативная ирония, намеренное завышение, и занижение стилевого фона, собирательные иронические образы с употреблением набора синтаксических и лексических средств, фразеологические сочетания (иронический фразеологизм, парадоксальные сочетания, разрушение фразеологизмов), использование слов, словосочетаний в их символическом значении (олицетворение, необычные словосочетания, овеществление отвлеченных понятий, иронический перифраз), иронические тропы (метафора, клише, гипербола, литота, пародия, иронический эпитет, гротеск)	Ах, право, дьяволу бы заложила душу, чтобы только узнать, жив он или нет!

В ходе проведенного исследования нами были изучены 130 иронических единиц. В результате мы пришли к выводу, что наиболее продуктивным является лексический уровень текста, поскольку составляет примерно 65 % от всего объема употребляемой в тексте иронии. Ирония создается организацией языковых средств, как в речи персонажей, так и в структуре авторского повествования с помощью таких стилистических приемов как каламбур, олицетворение, метафора, оксюморон, метонимия, образное сравнение, зевгма, аллюзия, гипербола, перифраз, антитеза, неологизмы, окказионализмы и т. п.

В то же время фонетический уровень оказался наименее продуктивным, ведь в тексте встретился всего один пример использования иронии на этом уровне, что составляет 0,76 % от общего количества.

На данный момент существует восемь версий перевода романа М.А. Булгакова. Для того чтобы выявить основные способы передачи иронии на английский язык нами были отобраны три перевода: М. Гленни, Р. Певеара и Л. Волохонской. Перевод англичанина М. Гленни является первым полным переводом романа (1967), перевод Р. Певеара и Л. Волохонской интересен с той точки зрения, что написан в соавторстве американцем и русской и является самым распространенным и часто публикуемым.

В первом примере, приведенном в таблице 1, ирония создается за счет превосходной степени прилагательного («милейший»). М. Гленни игнорирует данную особенность и использует генерализацию (“dear”). В переводе Р. Певеара и Л. Волохонской также используется прилагательное в превосходной степени (“dearest”). В данном случае второй вариант перевода лучше отражает интенции автора.

Передача иронии на фонетическом уровне языка при переводе практически невозможна, ведь крайне сложно найти в языке перевода созвучные слова, обладающие тем же смыслом, который был в языке оригинала (зрительская – зрительная). Поэтому все переводчики не смогли передать эффект оригинала, просто продублировав во втором предложении словосочетание из первого (“The mass of spectators”, “The audience”).

В примере передачи иронии на лексическом уровне слово «добрые» употреблено в прямо противоположном ему значении, то есть применяется лексическое противопоставление изображаемого реальному. М. Гленни, Р. Певеар и Л. Волохонская использовали генерализацию, употребив слово “good”, которое имеет значение не сколько «добрый», сколько «хороший». Тем не менее за счет контекста ирония сохраняется.

На синтаксическом уровне ирония проявляется не на уровне слова или словосочетания, а все предложение само по себе является иронической единицей. В таком случае, если читателю ясен контекст или особенности определенных персонажей, он увидит иронию вне зависимости от качества перевода.

В приведенном примере на уровне текста, ирония состоит в том, что Маргарита отнюдь не собиралась продавать душу дьяволу, но позже лично встретилась с ним. Таким образом, перевод также не влияет на восприятие иронии.

Тем не менее ирония может быть выражена за счет иронического фразеологизма, как, например, когда Иван говорит о своей встрече с интуристом: «Я, например, вчера с таким познакомился, что любо-дорого!». М. Гленни использует культурно-ситуативную замену, где при переводе (“I met one yesterday – he was a charmer!”) фразеологизм «любо-дорого» заменяется на своеобразного «очаровашку». Р. Певеар и Л. Волохонская прибегают к такому же приему, при этом их версию замены (“I, for instance, met one yesterday – quite something!”) можно перевести как «что-то с чем-то», что также является фразеологизмом.

В результате проведенного исследования мы пришли к выводу, что М. Гленни не всегда удается передать иронию исходного текста, что неудивительно, ведь он перевел роман через год после его выхода, поэтому, возможно, не так глубоко погрузился в изучение всех тонкостей. Р. Певеар и Л. Волохонская в большинстве случаев сохраняли задумку автора, что также может быть обосновано тем, что Л. Волохонская родилась в Советском Союзе и хорошо знала реалии того времени. Исходя из этого, неудивительно, что вариант перевода супругов является на данный момент самым известным и переиздается чаще остальных.

Чаще всего в переводах романа «Мастер и Маргарита», которые были проанализированы нами, использовался способ полного перевода с незначительными преобразованиями грамматического и лексического характера. Изредка переводчики использовали такие способы, как антонимический перевод, культурно-ситуативная замена, генерализация, нейтрализация, расширение и прочие. В большинстве случаев переводчикам удавалось передать иронию при переводе на английский.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – 2-е изд., стер. – М.: УРСС : Едиториал УРСС, 2004. – 571 с
2. *Булгаков М.А.* Мастер и Маргарита / М.А. Булгаков. – М.: Азбука, 2015. – 416 с.
3. *Гальперин И.Р.* Очерки по стилистике английского языка / И.Р. Гальперин. – М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1958. – 462 с.
4. *Лазарева М.Е.* Языковые средства выражения иронии на материале норвежских публицистических текстов: автореф. дис. / М.Е. Лазарева. – М., 2005. – 198 с.
5. *Петрова О.Г.* Типы иронии в художественном тексте: концептуальная и контекстуальная ирония / О.Г. Петрова. – Саратов: Известия Саратовского университета, 2011. – С. 25–29.
6. *Пивоев В.М.* Ирония как феномен культуры / В.М. Пивоев. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2000. – 106 с.
7. *Bulgakov M.* The Master and Margarita / M. Bulgakov. – Penguin Classics, 2001. – 448 p.
8. *Bulgakov M.* The Master and Margarita / M. Bulgakov. – London: Collins and Harvill Press, 1967. – 204 p.

КЛАССИФИКАЦИЯ КИТАЙСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ ВО ВЬЕТНАМСКОМ ЯЗЫКЕ

Огородцева Д.Д.
Научный руководитель – ассистент Нгуен Хонг Нгок

На протяжении 1 000 лет (кон. II в. до н.э. – X в. н.э.) Вьетнам находился под властью китайской империи, что, несомненно, отразилось на языке вьетнамского народа. После завоевания китайцами во Вьетнаме официальным языком был принят классический китайский. К началу X в. вьетнамская письменность на основе китайской иероглифики под названием *«тьы-ном»* (вьет. chữ nôm) достигает пика своего развития. Она использовалась вьетнамцами на протяжении нескольких веков.

Вьетнамцы не только перенимали иероглифы у китайцев, но и создавали свои собственные. Из набора этих знаков необходимо выделить *семантико-фонетические* знаки, которые состояли из двух частей. Первая часть была преимущественно заимствованной и показывала семантическую категорию слова, а вторая – могла быть как заимствованным, так и изобретенным вьетнамцами знаком, являлась фонетической составляющей (рис. 1).

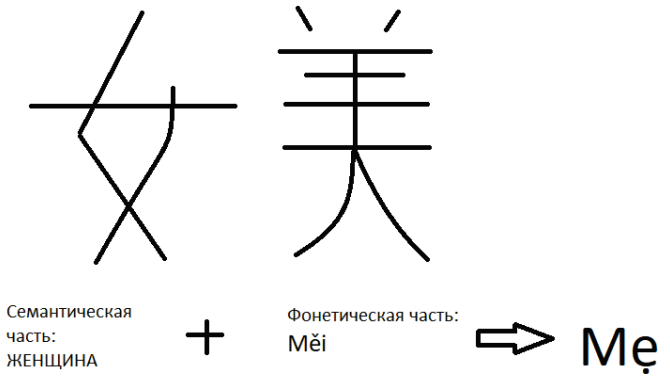


Рис. 1. Семантико-фонетический иероглиф «мама»

К группе изобретенных знаков также относятся *сложно-семантические* иероглифы. Это такие иероглифы, где обе части передают семантическую категорию. Иными словами, слово имело вьетнамское произношение, но записывалось исконно китайскими иероглифами.

Китайский язык, как уже было сказано выше, был официально принят во Вьетнаме в качестве официального языка, что неизбежно привело к его проникновению во все сферы общественной жизни Вьетнама. Так, в древние времена вьетнамцы заимствовали слова, связанные с земледелием и скотоводством, в средние века – с религией и наукой, административным управлением, семейными отношениями и ритуалами. Большая часть заимствований связана с повседневной жизнью и бытом. Далее мы предлагаем изучить классификацию в соответствии со сферой употребления.

I. Государственное управление, администрация

Завоевав Вьетнам, правители Китая в первую очередь внедрили свои порядки в систему управления. Так, во вьетнамском языке появились названия различных правящих должностей. В основном названия должности, чина, титула и форм правления были переведены с китайского языка на вьетнамский путем буквального перевода.

中文	Значение	tiếng Việt
国王guówáng	правитель	quốc vương
长公主zhǎng gōngzhǔ	старшая принцесса	trưởng công chúa
中士 zhōngshì	чиновник	trung sĩ
君主立宪jūnzhǔ lìxiàn	конституционная монархия	quân chủ lập hiến
君主專制 jūnzhǔ zhuānzhì	абсолютная монархия	quân chủ chuyên chế
下士 xiàshì	служилый низшего ранга	hạ sĩ
法fǎ	закон, правило	pháp

II. Религия

Конфуцианство и буддизм попали во Вьетнам через Китай и Индию. Само слово религия имеет китайское происхождение. Среди этих заимствований имеют место и кальки (напр., *Tin Lành,* в значении *протестантизм,* калька с китайского −福音 fúyīn, «доброе предвестие»), и лексические заимствования (напр., *tôn giáo* от китайского宗教zōngjiào).

中文	Значение	tiếng Việt
宗教zōngjiào	религия	tôn giáo
封神fēngshén	обожествлять	Phong Thần
福音 fúyīn	протестантизм	Tin Lành
聖經 shèngjīng	Библия	Kinh Thánh
天網 tiānwǎng	небесная кара	lưới trời
天神 tiānshén	ангел	thiên thần
阴历yīnlì	лунный календарь	âm lịch
师shī	монах	**sư**

III. Наука и образование

В течение долгих веков своего правления китайцы вносили черты своей культуры, образа жизни во вьетнамское общество, в частности это коснулось и системы образования. Названия многих наук были переведены вьетнамцами с китайского языка, т. к. образование активно развивалось именно в период правления китайской империи.

中文	Значение	tiếng Việt
历史lìshǐ	история	lịch sử
教员jiàoyuán	преподаватель	giáo viên
文化wénhuà	культура	văn hóa
自然科學 zìrán kēxué	естественные науки	khoa học tự nhiên
宇宙科学yǔzhòu kēxué	космические науки	khoa học vũ trụ
社会科学shèhuì kēxué	социальные науки	khoa học xã hội
數字 shùzì	математика	**chữ số**

IV. Семья, родственные отношения

Китайский язык также повлиял на сферу семейных отношений. В период со II в. до н.э. до II века н.э. во Вьетнаме распространяются межэтнические браки, при этом свадебные ритуалы проводились по китайским канонам.

中文	Значение	tiếng Việt
家庭jiātíng	семья	gia đình
婆pó	бабушка	bà
继母jìmǔ	мачеха	mẹ kế

翁wēng	дедушка	ông
主zhǔ	дядя	chú
妇fù	жена	vợ
丈夫zhàngfu	муж	chồng

V. Предметы повседневной жизни

Множество названий предметов, которыми люди пользовались каждый день, также вошли в лексический состав вьетнамского языка через китайский. В этой категории преобладают лексические заимствования.

中文	Значение	tiếng Việt
电话diànhuà	телефон	điện thoại
花huā	цветок	hoa
钱qián	деньги	tiền
报bào	газета	báo
房fáng	комната	phòng
碟dié	тарелка	đĩa

VI. Еда и напитки

Некоторые продукты питания во Вьетнам были завезены из Китая. Например, вьетнамское слово *cơm* (рис) произошло от китайского 泔gān, которое означает воду после промывки риса. С приходом китайской империи во Вьетнам был завезен чай. Словосочетание «устричный соус» было переведено вьетнамцами путем калькирования с китайского варианта 蚝油háoyóu (где 蚝 háo «устрица» и yóu油 «масло») с изменением произношения и порядка слов, т. к. во вьетнамском языке определение (в данном случае hàu «устрица, устричный») стоит после определяемого слова (dầu «масло»).

中文	Значение	tiếng Việt
泔gān	рис	cơm
酒jiǔ	вино, алкоголь	rượu
茶chá	чай	trà
饼bǐng	выпечка	bánh
蚝油háoyóu	устричный соус	dầu hàu

Таким образом, на протяжении своего развития вьетнамский язык претерпевал различные серьезные изменения. Большую роль в этом, несомненно, сыграла Китайская империя. Заимствованная лексика используется в языке и по сей день, несмотря на отказ от иероглифики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Солнцев В.М.* Вьетнамский язык / В.М. Солнцев [и др.]. – М.: Изд-во восточной литературы, 1960. – 100 с.

2. *Деопик Д.В.* История Вьетнама / Д.В. Деопик. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Часть 1. – 320 с.

3. *Тришина Ю.А.* История и причины возникновения вьетнамской иероглифики / Ю.А. Тришина // Вестник Санкт- Петербургского университета. – 2009. – Вып.3. – С. 368–375.

4. *Mark J.* Alves Ruc and Other Minor Vietic Languages: Linguistic Strands Between Vietnamese and the Rest of the Mon-Khmer Language Family / J. Mark // The Seventh Annual Meeting of the Southeast Asian Linguistics Society, edited by Karen. L. Adams. – Arizona, 2003. – P. 3–19.

5. *Graham W.* What's So Chinese About Vietnamese? in Thurgood / W. Graham // Papers from the Ninth Annual Meeting of the Southeast Asian Linguistics Society, Program for Southeast Asian Studies. – Arizona State University, 2001. – P. 221–242.

6. Categories of Grammatical Sino-Vietnamese Vocabulary. – Mon-Khmer Studies, 2007. P. 217–229.

АНАЛИЗ ПУНКТУАЦИОННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ КАЧЕСТВЕННОЙ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ПРЕССЫ

Пак А.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Амирханова К.М.

На данный момент при изучении английского языка пунктуации не уделяется достаточного количества времени, вследствие чего растет уровень безграмотности, которая вызывает сложности в процессе письменной коммуникации. Ярким примером значимости пунктуационных знаков является распространенное крылатое выражение «казнить нельзя помиловать», смысл которого изменяется от положения запятой на противоположный.

Теоретическая часть нашей исследовательской работы основывается на трудах зарубежных профессоров лингвистов, таких как Jane Straus, Marion Field, Robert Trask, June Casagrande и др., на трудах русских профессоров лингвистов, таких как Л.П. Попова, Л.Л. Баранова и др., а также на электронных словарях Великобритании [1, 2, 3, 4, 5, 7].

Основными знаками препинания в английском языке, которые выделяет большая часть профессоров лингвистов, являются точка, запятая, вопросительный и восклицательный знаки, двоеточие, многоточие и точка с запятой, апостроф, тире и дефис, двойные и одинарные кавычки, круглые и квадратные скобки. Также некоторые авторы пунктуационных пособий к знакам препинания относят красную строку и косую черту.

Практическая часть нашей исследовательской работы основывается на качественной англоязычной прессе Великобритании и Соединенных Штатов Америки, на изданиях, рассчитанных на высокообразованного читателя, поскольку именно в данных газетах и в данных статьях можно выявить основные стандарты языка и происходящие в нем изменения: будь то упрощение или сохранение случаев употребления знаков препинания или же появление новых правил.

Проанализировав в общей сложности 40 новостных статей политического характера таких газет, как The Times (Br), The Guardian (Br), The Wall Street Journal (Am) и The Washington Post (Am), мы пришли к выводу, что в большинстве случаев использование знаков препинания полностью совпадает с стандартными правилами их применения.

Нами были получены следующие цифры: точка – 219 раз (178 раз – для указания законченности предложения, 41 раз – для сокращения общепринятых слов), запятая – 247 раз (62 раза – для обособления прямой речи или цитаты, 29 раз – для обособления должности или имен собственных, 36 раз – для обособления добавочной информации, 17 раз – для перечисления однородных членов, 16 раз – для обособления вводных фраз, 5 раз – в сложных предложениях, 28 раз – для обособления фраз, начинающих предложения, 5 раз – в сложных бессоюзных предложениях, 18 раз – для обособления причастного оборота, 9 раз – для обособления соединительных наречий в начале предложения, 10 раз – для обособления части предложения с предлогом “*according to*”, 6 раз – для обособления даты, вводимой причастным оборотом прошедшего времени, 5 раз – для обособления “*relative clauses*”, 1 раз – для разделения двух частей предложения, соединенных союзом “*only*”), троеточие – 11 раз (для обозначения паузы в прямой речи), двоеточие – 5 раз (для введения прямой речи), точка с запятой – 2 раза (для выражения контраста), апостроф – 89 раз (76 раз – для указания принадлежности, 13 раз – для сокращения слов), тире – 36 раз (10 раз – для указания географических мест, 26 раз – для введения пояснения), дефис – 38 раз (26 раз – для словообразования, 1 раз – в правописании слова с приставкой, 11 раз – в правописании имен собственных), круглые скобки – 2 раза (для введения пояснения), квадратные скобки – 2 раза (для введения пояснения), двойные кавычки – 128 раз (106 раз – для выделения прямой речи, 22 раза – для выделения цитат), одинарные кавычки – 8 раз (для выделения отдельных слов внутри цитирования) и вопросительный знак – 3 раза (в конце вопросительного предложения).

Следует также отметить, что в газетных новостных статьях нами были найдены и нетипичные, новые случаи употребления знаков препинания: запятой, тире и троеточия. Так, например, в некоторых случаях запятая может не обособлять причастный оборот “*…a state campaign involving the detention of vast numbers of people has moved…*”, но согласно А.В. Васильеву запятая ставится обязательно лишь тогда, когда существует вероятность принять причастие за определение к слову, стоящему слева от него [6, с. 225].

Подобные несоблюдения правил использования знаков препинаний (без видимых на это причин) являются не редкостью, например, запятой должны обособляться соединительные наречия, стоящие в начале предложения [7, с. 164], однако нам встречались примеры без обособления запятой “*Mean-*

while the new Independent…", запятой должны обособляться фразы, начинающие предложения [3, с. 55], но нами были найдены случаи несоблюдения данного правила.

В ходе работы нами также было выявлено, что обязательно обособляются части предложения, вводимые предлогом *according to*, обособляются даты, вводимые причастным оборотом прошедшего времени, помимо слова "*who*", в новостных статьях нами были найдены и другие слова, выражающие relative clauses, которые обособляются запятой, разделяются запятой две распространенные части предложения, соединенные противительным словом "*only"*.

В новостной статье одной газеты мы обратили внимание на использование, как и En тире, так и Em тире, причем ни в одном из теоретических источников не представлено четкое объяснение различия между двумя этими знаками. Интересно, что оба данных знака использовались согласно одному и тому же правилу: тире используется в сложных предложениях для введения объяснения [5, с. 42]. В новостной статье другой газеты мы обратили внимание на троеточие, которое использовалось для передачи паузы, заминки во время выступления спикера.

Подводя итог, можно сделать вывод, что пунктуация английского языка не является полностью систематизированной и раскрытой его составляющей. Каждый теоретический источник лишь частично объясняет правила использования знаков препинания, а некоторые профессоры лингвисты и вовсе выделяют авторские знаки. Также с уверенностью можно заявить, что качественная англоязычная пресса Великобритании и Соединенных Штатов Америки остается консервативной в отношении пунктуации, но в некоторых случаях, на наш взгляд, старается избавится от перегруженности текста пунктуационными знаками.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Casagrande J.* The *best* punctuation book, period / J. Casagrande. – New-York.: Ten Speed Press, 2014. – 249 с.

2. *Field M.* IMPROVE your PUNCTUATION and GRAMMAR / M. Field. – London.: How To Books, 2009. – 166 с.

3. *Straus J.* The Blue Book of Grammar and Punctuation / J. Straus. – San-Francisco.: Jossey-Bass, 2008. – 224 с.

4. *Trask L.R.* The Penguin Guide to Punctuation / L.R. Trask. – London.: Penguin UK, 2004. – 157 с.

5. *Баранова Л.Л.* ОНТОЛОГИЯ английской письменной речи / Л.Л. Баранова. – М.: ПСТГУ, 2008. – 313 с.

6. *Васильев А.В.* Английский: правила произношения и чтения, грамматика, разговорный язык / А.В. Васильев. – URL: https:// vk.com/doc164366507_462645139?hash=23fca9f7adb6ee9299&dl=6743c55977b1a02e3b (дата обращения: 30.03.2019).

7. *Попова Л.П.* АНГЛИЙСКАЯ грамматика и пунктуация / Л.П. Попова. – М.: АСТ, 2015. – 223 с.

СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛА "SCIENTIFIC AMERICAN")

Пак А.Ю.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бобырева Н.Н.

Наука является результатом совместной работы ученых всего мира, потому особенно актуальным становится вопрос перевода научных статей с одного языка на другой. Говоря о научно-популярной литературе, следует заметить, что ввиду высокой заинтересованности в ней людей с разным уровнем подготовки к восприятию научных знаний, с каждым днем она приобретает все большую значимость. На наш взгляд, этим обусловлена актуальность выбранной нами темы.

Цель данной статьи заключается в рассмотрении способов применения переводческих трансформаций при переводе научно-популярных текстов. В качестве материала для нашего исследования был выбран научно-популярный журнал "Scientific American". Мы подобрали 100 статей на различные тематики, для того чтобы сделать наше исследование максимально объективным.

Прежде всего, необходимо заметить, что место научно-популярных текстов в современной лингвистике является спорным вопросом. Одни лингвисты причисляют их к научному стилю, в то время как другие выделяют научно-популярный стиль в качестве самостоятельно существующего стиля,

указывая в своей аргументации на характеристики, присущие только ему. Мы в своей работе будем придерживаться мнения о том, что научно-популярный стиль является подстилем научного стиля ввиду того, что вне зависимости от способов подачи научно-популярных текстов, все они в основе своей имеют научное знание, что не позволяет нам говорить об его кардинальном отличии от текстов научного стиля в целом.

На первый взгляд может показаться, что если научно-популярные тексты в своем содержании предлагают несколько упрощенный вариант научного знания, то и переводить научно-популярные тексты будет в разы легче. Без всякого сомнения, данное утверждение является ложным.

Говоря о специфике применения переводческих трансформаций при переводе научно-популярных текстов, в первую очередь следует отметить важность такого понятия как прагматический аспект перевода. Учет прагматического аспекта при переводе текстов любого типа является необходимым условием достижения полной переводческой адекватности. Переводчику необходимо понимать, каким образом можно донести содержание в понятном для получателя перевода виде. Это и называется прагматическим аспектом перевода [1, с. 221].

Основной прагматической функцией научно-популярных текстов является популяризация научных знаний, а также направленность этих знаний на определенную аудиторию читателей. Особенно актуальны в данном случае средства, которые используются для создания непосредственной связи между автором текста и адресатом. К ним мы относим такие средства, как использование цитат, риторические вопросы, восклицательные предложения и использование лексических средств выразительности. Например, рассмотрим перевод следующего предложения: 1) *If fruit flies, with their tiny brains, could copy perfectly well, then why should selection for more and more copying generate the proportionately gigantic brains seen in primates?* [3]. 2) *Если плодовые мушки с их микроскопическим мозгом отлично справляются с копированием, то почему повторяющиеся акты копирования должны повлиять на отбор в пользу формирования огромного мозга, наблюдаемого у приматов?* [4].

В рассмотренном примере переводчик сохраняет риторические вопросы. Это объясняется тем фактом, что подобное влияние на читателя при помощи данных средств является неотъемлемой чертой научно-популярных текстов, и при условии лишения текста подобных его признаков, после перевода мы бы получили текст с признаками, характерными для иного стиля.

Главными сложностями при переводе текста являются те, что связаны с неполной общностью языков. В случае с английским и русским языками данное отсутствие общности проявляется достаточно ярко. Это касается грамматических значений, например, категорий числа у существительных, степеней сравнения у прилагательных, времени у глагола. Главным критерием адекватности полученного перевода является его эквивалентность оригиналу, по этой причине, чтобы достичь подобной эквивалентности переводчик вынужден прибегать к использованию переводческих трансформаций.

Согласно Л.С. Бархударову, переводческие трансформации – это «межъязыковые преобразования, перестройка элементов исходного текста, операции перевыражения смысла или перефразирование с целью достижения переводческого эквивалента» [2, с. 199]. Л.С. Бархударов предлагает свою классификацию всех переводческих трансформаций, которые можно обобщить и выразить следующим образом: перестановки, добавления, замены и опущения [2, с. 201].

Под перестановкой мы понимаем изменение порядка слов в предложении. Важным моментом является то, что в английском предложении порядок его членов определяется правилами синтаксиса, этот порядок строгий и практически не предполагает перемещения частей предложения, в то время как в русском языке чаще всего применяется коммуникативное членение предложения. Важной характеристикой русского языка является то, что, как правило, в предложении мы в начале помещаем уже известную информацию, а новую – в конце, в английском же языке происходит наоборот, подобное явление связано с тема-рематическим членением предложения. Например, 1) *Новые изобретения редко бывают абсолютно оригинальными: чаще всего это реорганизация и усовершенствование существующих технологий.* ***Особенно наглядный пример тому – двигатель внутреннего сгорания*** [4]. 2) *A new invention is rarely ever completely innovative: most often it is a rearrangement or embellishment of preexisting technologies.* ***The internal-combustion engine presents a particularly clear example*** [3].

Для текстов научного стиля на английском языке характерно использование длинных предложений с многочисленными придаточными или причастными оборотами, подобный признак перенимают и тексты научно-популярного стиля. Для русского языка, наоборот, с целью упростить передаваемое знание используются короткие предложения, каждое из которых содержит одну законченную мысль, этим обусловливается членение предложений при переводе на русский язык. Например, 1) *Curiously, the scientists best qualified to evaluate this claim have often appeared reticent to acknowledge the unique-*

ness of Homo sapiens, perhaps for fear of reinforcing the idea of human exceptionalism put forward in religious doctrines [3].

2) *Любопытно, что ученые, имеющие достаточную квалификацию для оценки этого суждения, часто проявляют сдержанность относительно признания уникальности Homo sapiens. Возможно, причиной тому – опасение дополнительно усилить идею человеческой исключительности, выдвинутую религиозными доктринами* [4].

Особое внимание необходимо обратить на перевод терминов, поскольку они часто встречаются в текстах научно-популярных статей и также требуют особого подхода при переводе. Например, 1) *First, it makes sense for individuals to help their kin, with whom they share genes, a process known as* ***inclusive fitness*** [3]. 2) *Во-первых, есть смысл в том, чтобы индивиды помогали свои сородичам, с которыми они разделяют общие гены. Это называется* ***совокупной приспособленностью*** [4]. В данном примере происходит упрощение термина для русского читателя путем использования его аналога. Термину *inclusive fitness* в русском языке соответствует термин *инклюзивная приспособляемость*, но переводчик использует его синоним *совокупная приспособленность* с целью сохранения прагматической направленности и избегания таким способом использования слова *инклюзивный* как потенциально неизвестного для получателя текста.

Широкое распространение при переводе научно-популярных текстов получает такой прием как добавление. Для данного приема характерно использование при переводе единиц, которые отсутствуют или опущены в тексте на исходном языке. Зачастую для английского языка характерен так называемый эллипсис или опущение, при котором мы наблюдаем пропуск в предложении тех или иных его элементов. Например, 1) *Tools turn our hands into more versatile appendages. Cars let us travel faster, and airplanes give us wings* [3]. 2) *Благодаря инструментам и приспособлениям его руки могут делать гораздо больше, чем заложено в них природой. Сконструированные человеком автомобили мчат его со скоростью, недостижимой ранее, самолеты поднимают в воздух и переносят на огромные расстояния* [4]. Подобное добавление элементов обусловлено исключительно особенностями переводного языка и намерением переводчика сохранить смысловую адекватность текста, соответственно, сохранить его прагматическую направленность.

Подводя итоги проделанной работы, отметим, что тексты научно-популярного подстиля имеют свои характерные особенности, как и любой другой текст, относящийся к иному подстилю, стилю или жанру. Научно-популярные тексты обладают особыми грамматическими и лексическими свойствами, благодаря которым они не требуют от читателя особых знаний в той области, которой посвящен текст. Также можно прийти к выводу о том, что, главным образом, выбор той или иной переводческой трансформации при передаче содержания текста с английского языка на русский обусловлен особенностями данных языков, но в первую очередь существованием такого понятия как прагматический аспект перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Комиссаров В.Н.* Современное переводоведение / В.Н. Комиссаров. – М.: ЭТС, 2002. – 424 с.

2. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода / Л.С. Бархударов. – М.: Междунар. отношения, 1975. – 245 с.

3. Scientific American. Science News, Articles and Information. – URL: https://www.scientificamerican.com/ (дата обращения: 21.01.2019).

4. В мире науки. – URL: https://sciam.ru/ (дата обращения: 21.01.2019).

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА

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. В связи с увеличением объемов международных 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 испанского языка. Материалом исследования послужили 205 терминологических единиц, относящихся к сфере коммерции, отобранные методом сплошной выборки из различных коммерческих документов: договоров купли-продажи, сопроводительных документов, коммерческих писем на испанском языке.

С.В. Гринев-Гриневич подразумевает под термином особую номинативную лексическую единицу специфичного языка, используемую для точного наименования специальных понятий [1]. Терминологические единицы, как и любые другие лексические единицы, можно классифицировать, исходя из различных оснований и признаков. В данной работе коммерческие термины рассмотрены с точки зрения их структуры.

Среди коммерческих терминов испанского языка выделяются простые и многокомпонентные термины. Простые термины представляют собой простые слова: tienda – магазин, seguro – страховка, pago – платеж. Анализ отобранных коммерческих терминов испанского языка показал, что из них 58 единиц являются однокомпонентными терминами и 147 – многокомпонентными.

Многокомпонентные термины – это терминологические сочетания, созданные синтаксическим и лексическим способом по конкретной схеме – с помощью аффиксации, префиксов, предлогов, сокращений и словосложения [2, с. 23].

В испанском языке, как и в английском, часто используется аффиксация, т. е. образование новых слов путем добавления префиксов и суффиксов к основам слов.

Префиксы, с помощью которых образуются коммерческие термины, означают:

1) Совместное действие, объединение (con-, перед гласными принимает форму co-): contratante – наниматель, контрактант, convenir – согласовывать, договориться о, coagente – помощник, соагент;

2) Предшествование, превосходство, преимущество (pre-): predicción de ventas – прогноз продаж, prestación – выручка, presupuesto – бюджет;

3) Замещение, побуждение к чему-либо, соответствие чему-либо (pro-): proporcionar – предлагать цену, proveedor – поставщик;

4) Приобретение какого-либо свойства, качества, присоединение (ad-): adquirir – приобретать, adehala – денежная прибавка за услуги, чаевые;

5) Положение между чем-либо, взаимодействие, вмешательство (inter-): intermediario – перекупщик**,** interponer una denuncia – обращаться с жалобой.

Для образования коммерческих терминов используются следующие суффиксы:

1) Обладающие обобщающим значением:

a. ***-ado:*** **atrasado – задолженность, punzonado – установление цен на товар;**

b. *-al:* salarial – платежный отчет, censo comercial – торговая перепись;

2) «Говорящие» о принадлежности к той или иной профессии:

a. ***-or, -dor, -tor***: cargador – грузоотправитель, director comercial – коммерческий директор, probveedor – поставщик;

b. ***–ario***: cesionario – доверительное лицо, intermediario – перекупщик;

c. ***–ante, –ente****:* contrante – заказчик; remitente – отправитель;

3) Указывающие на действие или его результат:

a. ***–ada (-ado)****:* atrasado – просроченный, fabricado en – сделано в, punzonado – установление цен на товар;

b. ***– miento****:* gastos de almacenamiento – складские расходы;

4) Обозначающие какое-либо качество:

a. ***– ía***: garant**ía – гарантия, guía de transporte – транспортная компания;**

b. ***–dad*****: calidad de bienes – качество товаров, cantidad vendida – количество проданного товара.**

На основе анализа лексики подъязыка коммерции можно утверждать, что в данной области содержится большое количество аббревиатур: CCI (Cámara de Comercio Internacional) – Международная Торговая палата; GATT (Acuerdo General sobre Aranceles aduaneros y Comercio) – Генеральное соглашение по тарифам и торговле; OMC (Organización Mundial del Comercio) – Всемирная торговая организация.

Одна из наиболее существенных трудностей при работе с аббревиатурами заключается в характерной для них омонимии. Она является конечным результатом, прямым следствием образо-

вания аббревиатур из начальных элементов слов, которые совпадают достаточно часто. Во избежание омонимии, существует несколько способов написания аббревиатур:

1. Через точки: C.F. (costo y flete) – стоимость и фрахт, условия поставки; 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.

По сравнению с английской терминологией коммерческой сферы такой способ словообразования, как «словосложение», мало распространен в испанской коммерческой терминологии и представлен в данной работе лишь тремя единицами: autoservicio – магазин самообслуживания, compraventa – купля-продажа, logotipo – логотип.

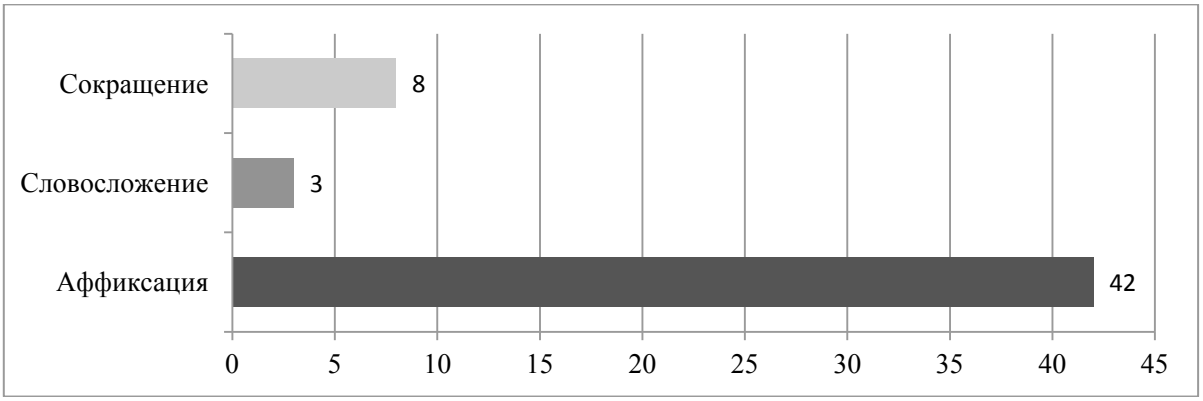


Рис.1. Способы образования испанских однокомпонентных коммерческих терминов

Многокомпонентные коммерческие термины испанского языка образуются по нескольким моделям. К ним относятся беспредложные сочетания, которые имеют довольно низкую частотность:

1. *Существительное + прилагательное* (28 единиц): Acto mercantil – коммерческая сделка, agente comercial – торговый агент, buque comercial – торговое судно, censo comercial – торговая перепись, comercio electrónico – электронная коммерция, comercio privado – частная торговля и т. д.

2. *Глагол + существительное* (7 единиц)*:* entregar aval – внести залог, hacer pedido – сделать заказ, mantener bajos – сдерживать цены, remitir condiciones – выставлять условия, retirar fondos – снимать деньги, violar régimen – нарушать условия контракта, atender pedido – выполнять заказ.

В то время как предложные терминологические сочетания, в которых главное и определяемое слово соединены предлогом, встречаются довольно часто. Такие сочетания представлены следующими конструкциями:

1. Существительное + существительное с предлогом (25 единиц): aguilidad del pago – гибкость платежа, caída de precios – падение цен, calidad de bienes – количество товара, flujo de caja – поток денежных средств, forma de pago – форма платежа, importe del contrato – сумма контракта, índice de crecimiento – темп роста, показатель прироста;

2. Прилагательное + существительное (14 единиц)*:*

*Carta de deporte – транспортная накладная, asociaci*ón de comercio – Торговая Ассоциация, transporte por carretera – автомобильные перевозки, tipo de cambio – валютный курс;

3. *Глагол + существительное с предлогом (6 единиц.): abastecer de mercanc*ías – снабжать товарами, atender al pago – обслуживать платеж, atender un pedido – выполнять заказ, cargar a la cuenta – списывать со счета, tomar nota del pedido – принимать заказ.

Таким образом, проведяанализа структурных особенностей коммерческих терминов испанского языка, можно сделать вывод, что многокомпонентные термины составляют их большую часть (71,7 %) и преобладают над однокомпонентными терминами – 28,3 %. Однокомпонентные коммерческие термины образуются преимущественно (79,2 %) аффиксальным способом, т. е. путем добавления суффиксов и префиксов. В то время как словосложение, аббревиация и сокращение не являются столь популярными. Что касается терминологических словосочетаний, то композиция *прилагательное + существительное* наиболее распространена в испанской коммерческой сфере и от доли всех беспредложных терминологических словосочетаний составляет 80 %. Предложные терминологические словосочетания образуются в основном по модели *существительное + предлог + существительное.*

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гринев-Гриневич С.В.* Терминоведение / С.В. Гринев-Гриневич. – М.: Академия, 2008. – 304 с.
2. *Даниленко В.П.* Терминология и норма / В.П. Даниленко // Лингвистические требования к стандартизируемой терминологии. – М.: Наука, 1972. – С. 5–32.
3. Испанско-русский экономический словарь «ВОКАБУЛА». – URL: http://www.вокабула.рф/словари/испанско-русский-экономический-словарь (дата обращения: 15.03.2019).

НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫЕ БЛОГИ: АНГЛИЦИЗМЫ И ДРУГИЕ ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Ризванова К.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Алексеева Е.М.

Англицизмы составляют весомый пласт заимствований в немецком языке, в особенности в текстах интернет-блогов. Определение понятия «блог» едва ли можно найти в словарях, т. к. явление появилось не так давно. В энциклопедиях оно определяется как *«дневник в Интернете, содержащий регулярно добавляемую информацию личного характера, которая размещается в хронологическом порядке с возможностью оставления комментариев другими пользователями. Блог может быть размещен в личном веб-пространстве автора или на одном из Интернет-ресурсов для блогов: blogger.com, livejournal.com и др.»* [5]. Эту статью можно считать устаревшей, однако найти актуальное определение оказалось затруднительным. Известно, что в настоящее время блогинг стал целой индустрией: блоги ведутся профессионалами, имеют большую аудиторию. Платформ для ведения блогов стало больше: популярность перешла к таким сервисам, как instagram.com, youtube.com, twitter.com.

Блоги существуют около 20 лет, однако остаются малоизученными лингвистически, несмотря на то что являются самым актуальным источником материала для изучения современных тенденций языка, т. к. в блогах носители языка употребляют наиболее актуальную лексику. В имеющихся научных материалах блоги расцениваются как новый жанр интернет-коммуникации со своими лексическими и стилистическими особенностями [2, с. 10].

В немецкоязычной среде блогинг получил широкий отклик. Популярными блогерами стали певцы *(Till Lindemann)*, модели *(Heidi Klum)*, спортсмены *(Thomas Müller)*, политики *(Peter Altmaier)*. Появились корпоративные блоги (ritter-sport.de/blog, blog.audi.de) [3, с. 3]. В Германии блоги расценивают как новую возможность привлечения аудитории. При этом в корпоративных блогах обсуждаются вопросы местной политики, так что даже чиновники оставляют свои комментарии [8].

Чтобы понять природу англоязычных заимствований, нужно определить их понятие: «Англицизм – слово, заимствованное из английского языка, или оборот речи, построенный по модели, характерной для английского языка» [1]. Специализированный термин для англоязычных заимствований появился из-за их внушительного количества во многих языках. Данное явление наблюдается с середины XX в. [4, с. 1]. Причины проникновения англицизмов носят экстралингвистический характер: глобализация английского языка, появление новых реалий, популяризация американского стиля жизни [4, с. 6]. Главные функции англицизмов: номинация новых явлений, экономия языковых средств, расширение семантической вариативности [4, с. 12]. Главная сфера их употребления – современная культура, включающая в себя новые интернациональные понятия, особенно в области IT-технологий. Наиболее частотные англицизмы: *Film, Internet, Computer, Partner, Manager, Star, TV* [17, с. 86].

Язык блогов не регламентирован, каждый блогер, в зависимости от возраста, пола, уровня образования и тематики блога употребляет ту или иную лексику. Поэтому блоги сложно охарактеризовать с точки зрения их лексических особенностей исчерпывающим образом. Тем не менее англицизмы – черта, присущая блогам любой тематики.

Наглядно демонстрирует использования англицизмов в немецкоязычных блогах лексический анализ наиболее популярных из них. К примеру, название блога Ани Бекманн, посвященного путешествиям, *Travel on Toast*, уже само является англицизмом. В публикации от 31.03.2019 *"Reiseoutfit Flugzeug: die besten Tipps für bequeme, schicke Kleidung"* [6] 1 043 слова, 75 из них – англоязычные заимствования (36 уникальных единиц, см. табл. 1 в приложении). Самые часто употребляемые – *Reiseoutfit*, *Lounge*, *Tipp*, *T-Shirt*, что обусловлено тематикой текста. Все англицизмы здесь существи-

тельные, за исключением целых словосочетаний *(Social Media, Shopping Club)*, слова *online* (наречие) и *shoppen* (глагол).

Стоит отметить, что все англицизмы, являющиеся существительными, пишутся с заглавной буквы, как принято в немецком языке. Этот факт свидетельствует о гибкости языка: англицизмы автоматически встраиваются в немецкую лексическую систему, приобретая такой стандартный признак немецких существительных, как написание с большой буквы.

Еще одна особенность – образование лексем путем сложения корней слов английского языка и немецкого. При этом заимствованная часть слова может стоять и на первом месте в качестве определения к основному слову *(Outdoorjacke)* и, наоборот, на втором *(Geheimtipps)*, что говорит о гибкости языка к принятию иноязычных компонентов также в качестве морфем, и к соединению подобных морфем с «родными».

Представляется необходимым отдельно проанализировать глагол *shoppen*, который подвергся ассимиляции в большей степени, получив характерное для немецких глаголов окончание *-en*, что подразумевает возможность его спряжения по лицам. Глагол ассимилирован грамматически, но при этом не ассимилирован графически: звук [ш] в нем обозначается с помощью букв *sh*, как в английском языке, а не с помощью *sch*, как принято в немецком.

В публикациях Ани Бекманн в instagram.com также есть англицизмы: в заметке от 18.04.2019 о Фонтане Треви в Риме [7] 46 слов, 3 из них англицизмы – *relaxen* (еще один грамматически ассимилированный глагол), *Instastory* и *Highlight*. Последние два существительных связаны с тематикой интернет-технологий: это термины, введенные платформой *Instagram* для номинации функций приложения, которые не переводятся даже при переключении языка интерфейса на немецкий, поэтому они вошли в язык блогеров как англицизмы.

В блоге *Das Politik-Blog aus Berlin* 69-летний Михаэль Шпренг, ранее много лет занимавший пост главного редактора *Bild am Sonntag*, на своей странице комментирует политические события Германии. В его статье из 335 слов от 16.03.2019 об Ангеле Меркель [13] англицизмы отсутствуют, что обусловлено тематикой текста: в политическом дискурсе чаще используются заимствования из латинского и греческого языков (*die Demokratie, die Legalisierung*), а новые реалии, требующие привлечения заимствований из других языков, в политике появляются довольно редко. Еще одной причиной является возраст блогера. Англицизмы – черта молодого поколения, более восприимчивого к новым средствам языка.

В другой публикации Михаэля Шпренга все же нашлись англицизмы. В статье *"Neue Köpfe braucht das Land"* от 30.04.2019 из 210 слов найдено 2 англицизма (*Autolobbyist* и *Agrarlobbyistin)* [14]. Употребление суффикса *-in* для указания на женский род, характерное для немецкого языка, свидетельствует о существенной степени грамматической ассимиляции.

В других немецкоязычных политических блогах англицизмов также практически нет. В публикациях Петера Альтмайера, министра экономики и энергетики Германии, в twitter.com нет ни одного англоязычного заимствования [15]. Помимо причин, перечисленных выше, это объясняется тенденцией к языковому пуризму, стремлением привить немецко-язычному населению языковую культуру. Такая инициатива, прежде всего, исходит от круп-ных политических деятелей страны, и Петер Альтмайер, вероятно, относится к их числу.

В блоге о здоровье тела и души *Happy Mind Magazine* статья из 675 слов *"Warum es so wichtig ist, sich zur Nummer 1 seiner to-do Liste zu machen"* от 01.04.2019 содержит 18 англицизмов (10 уникальных единиц, см. табл. 2 в приложении) [11]. Здесь выявлены ранее проанализированные случаи грамматической ассимиляции – *Bloggerin* и *hustlen*. Однако глагол *hustlen*, который переводится, как *суетиться,* не ассимилирован фонетически [hʌslen]. Еще одна особенность – использование англицизмов в качестве тегов и хештэгов. Это во многом объясняется происхождением системы тегов от англоязычных платформ социальных сетей.

Публикации *Happy Mind Magazine* в twitter.com также характеризуются наличием англицизмов: в заметке от 16.04.2019 *"Der wohl entspannendste Editors Pick des Jahres ist da!"* [9] из 32 слов обнаружено 1 заимствованное словосочетание – *Editors Pick.*

Нельзя обойти вниманием самых популярных блогеров Германии – футболистов, хоть и большинство из них ведут блоги в instagram.com преимущественно на английском языке, например, Мануэль Нойер, капитан мюнхенской «Баварии», Марио Гетце, полузащитник дортмундской «Боруссии». Однако некоторая часть публикаций ими делается на немецком языке. В заметке Мануэля Нойера от 15.04.2019 [12] из 14 слов нет ни одного англицизма, т. к. при необходимости блогер всегда использует англоязычный текст.

Коммерческие блоги также изобилуют англицизмами. В статье блога *Audi* от 07.03.2019 *"Audi design UNIverse: das sind die automobile Designkonzepte der Zukunft"* [10] 1 049 слов, 59 из которых англицизмы (29 уникальных единиц, см. табл. 3 в приложении). Помимо обнаруженных ранее закономерностей ассимиляции заимствованных существительных (*Designerin*), целых словосочетаний (*Modular Living*), слов, образованных сложением англоязычного и немецкоязычного корней (*stressfrei*), в данной статье были обнаружены примеры ассимиляции суффиксов (*Globalisierung*, *Digitalisierung*), употребления выражений в кавычках (*"urban future mobility"*), английских прилагательных с немецкими существительными (*mobile Zukunft*) и употребление *previous* и *next* в интерфейсе немецкоязычного сайта.

В статье блога *Ritter Sport* из 425 слов от 12.04.2019 *"Rezept: Tipsy Sloth – (K)ein Cocktail für Faultiere"* [16] 29 англицизмов (10 уникальных единиц, см. табл. 4 в приложении). Особенность этой статьи – написание сложных слов, состоящих из англоязычного и немецкоязычного корней, через дефис *(Choco-Cheers)*. Это объясняется тем, что такие единицы воспринимаются носителем языка как иноязычные, еще в недостаточной степени ассимилированное, поэтому при написании носитель вынужден прибегать к дефису.

Исходя из сводных данных об англицизмах из всех текстов блогов, проанализированных выше, можно выявить следующие статистические закономерности:

1) в среднем в немецкоязычных блогах содержится 3,6 % англицизмов (от 0 % до 7,1 %);

2) подавляющее большинство англицизмов – существительные (85,9 %), остальные относятся к прилагательным (8,2 %), глаголам (3,5 %), наречиям (1,2 %);

3) из 188 примеров англицизмов наиболее частотные: *Cocktail* (9), *Design* (11), *Designer* (6), *Lounge* (7), *Reiseoutfit* (13), *To-do Liste* (6), *Universe* (6). Повторяемость англицизмов в разных текстах: *Blog* (2), *Design* (11), *Highlight* (2), *Lifestyle* (2), *Mobility* (2), *Stress* (4).

Все проанализированные англицизмы можно объединить в группы: по структуре, по степени ассимиляции, по функционированию в лексической системе языка.

По структуре англицизмы подразделяются:

– на прямые заимствования (переносятся в язык в первоначальном виде) –*Highlight*, *Sales*;

– слова с англоязычным корнем и немецкоязычным суффиксом –*Bloggerin*, *shoppen*;

– сложные слова, состоящие нескольких корней, один из которых англоязычный, а остальные – немецкоязычные (подразделяются на пишущиеся слитно и через дефис, а также на те, где англоязычный корень выступает в качестве определяющего слова, и те, где в качестве определяемого) – *Jungdesigner*, *Kakao-Party*, *Teamkollegen*, *Geheimtipps*;

– заимствованные словосочетания (подразделяются на устойчивые, с одним заменяемым компонентом и неустойчивые) – *Social Media*, *Editors Pick*, *Design Headquarters*.

По степени ассимиляции англицизмы подразделяются:

– на неассимилированные – *"urban future mobility";*

– не ассимилированные графически и фонетически – *T-Shirt*, *Highlight*, *Headquarters*;

– не ассимилированные грамматически – *Meetings*, *Choco-Cheers*;

– полностью ассимилированные – *Globalisierung*, *Bloggerin*.

По функционированию в лексической системе языка англицизмы подразделяются:

– на служащие для номинации новых реалий – *Instagram*, *online*;

– служащие синонимами – *das Design (die Gestaltung)*, *der Lifestyle (der Lebensstil)*;

– служащие для экономии языковых средств – *der Job (die Beschäftigung)*.

Большое количество разновидностей англицизмов свидетельствует о большой степени их внедренности в язык немецкоязычных блогов.

Англицизмы – значимая тенденция в современном немецком языке, которая существенно отражается на языке блогов. Интернет-блоги наполнены англицизмами, необходимыми для обсуждения тем, в которых фигурируют новшества, интернациональные реалии. В число таких явлений, прежде всего, входят слова из сферы IT-технологий. Несмотря на это, остаются блоги, вовсе не содержащие англицизмов, это политические и спортивные блоги.

Большинство англицизмов в немецкоязычных блогах – существительные, не ассимилированные графически и грамматически. Прилагательные и наречия заимствуются реже, также не ассимилируясь. При этом немецкий язык проявляет и гибкость к иноязычным элементам: глаголы приобретают немецкие окончания, заимствованные существительные пишутся с заглавной буквы, образуют сложные слова с немецкоязычными корнями. Наблюдается тенденция заимствования словосочетаний и использования англоязычных хэштегов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ефремова Т.Ф.* Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный: в 2 т. / Т.Ф. Ефремова. – М.: Русский язык, 2000. – 1 209 с.

2. *Касьянова Н.В.* Лингвокультурологические особенности корпоративного блога как жанра интернет-коммуникации: автореф. дис. … канд. филол. наук: 10.02.19 / Н.В. Касьянова. – Майкоп, 2015. – 23 с.

3. *Морозова М.А.* Лингвометодический потенциал корпоративных блогов в обучении профессионально ориентированному немецкому языку / М.А. Морозова // Lingua mobilis. – 2014. – № 4. – 14 с.

4. *Патрикеева А.А.* Англицизмы в немецком языке (на материале языка рекламы): автореф. дис. … канд. филол. наук: 10.02.20 / А.А. Патрикеева. – Москва, 2008. – 25 с.

5. Энциклопедический словарь (2009). – URL: niv.ru/doc/dictionary/encyclopedic/fc/slovar-193-68.htm#zag-12138 (дата обращения: 28.04.19).

6. *Beckmann A.* Reiseoutfit Flugzeug & Co.: die besten Tipps für bequeme, schicke Kleidung / A. Beckmann // Travel on Toast. – URL: travelontoast.de/reiseoutfit-flugzeug/ (дата обращения: 30.04.19).

7. *Beckmann A.* Trevi Fountain, Rome / A. Beckmann // Travel on Toast. – URL: instagram.com/p/BwZ7_ykgRpz/ (дата обращения: 01.05.19).

8. *Löwer Ch.* Weblogs: Digitale Mundpropoganda / Ch. Löwer // Zeit online. – URL: zeit.de/2006/30/Blogs (дата обращения: 29.04.19).

9. *Waschkies C.* Der wohl entspannendste Editors Pick des Jahres ist da! / C. Waschkies // Happy Mind Magazine. – URL: twitter.com/HappyMindMag/status/1118016330043658240 (дата обращения: 01.05.19).

10. *Ramke I.K.* Audi design UNIverse: das sind die automobilen Designkonzepte der Zukunft / I.K. Ramke // Audi Blog. URL: blog.audi.de/audi-design-universe-2018/ (дата обращения: 01.05.19).

11. *Hofgartner J.* Warum es so wichtig ist, sich zur Nummer 1 seiner to-do Liste zu machen / J. Hofgartner // Happy Mind Magazine. – URL: happymindmagazine.de/sei-deine-nummer-1/ (дата обращения: 01.05.19).

12. *Neuer M.* Merkur Spiel-Arena / M. Neuer // Instagram (@manuelneuer). – URL: instagram.com/p/BwRWoaihPwp/ (дата обращения: 01.05.19).

13. *Spreng M.* Die Frau von gestern / M. Spreng // Das Politik-Blog aus Berlin. – URL: sprengsatz.de/?p=4589 (дата обращения: 01.05.19).

14. *Spreng M.* Neue Köpfe braucht das Land / M. Spreng // Das Politik-Blog aus Berlin. – URL: sprengsatz.de/?p=4597 (дата обращения: 01.05.19).

15. *Altmaier P.* Deutschland & Europa eine Strategie und eine Vision brauchen / P. Altmaier // Twitter (@peteraltmaier). – URL: twitter.com/peteraltmaier/status/1117418465588056064 (дата обращения: 01.05.19).

16. Rezept: Tipsy Sloth – (K)ein Cocktail für Faultiere / Ritter Sport Blog. – URL: www.ritter-sport.de/blog/2019/04/12/rezept-tipsy-sloth-kein-cocktail-fuer-faultiere/ (дата обращения: 01.05.19).

17. *Seidel U.* The usage and integration of English loanwords in German. A corpus-based study of anglicisms in *Der Spiegel* magazine from 1990-2010: a thesis for the degree of Master of Arts / U. Seidel. – Tuscaloosa, Alabama, 2010. – 131 p.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АРАБСКИХ И АНГЛИЙСКИХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ

Саламе А.Б.

Научный руководитель – старший преподаватель Кузьмина О.Д.

Общественно-политический дискурс является подвидом публицистического, находит свое отражение в основном в языке общественно-политической прессы, выступлениях политиков и общественных деятелей. Основными компонентами данного подтипа, как можно догадаться по его названию, являются концепты «общество» и «политика».

Объектом данного исследования является язык общественно-политического дискурса. Предмет исследования – стилистические особенности общественно-политического дискурса. Цель данного исследования – выявить стилистические особенности английского и арабского общественно-политических дискурсов.

Общественно-политический дискурс выполняет ряд функций: информативную, образовательную, развлекательную и идеологическую, которую, как известно, считают самой важной функцией средств массовой информации. Общественно-политический дискурс помогает не просто донести ту или иную информацию до масс, но и изменяет ее «в свете той или иной идеологии, представляя массовой аудитории видение происходящего сквозь призму определенной системы культурных ценностей и политических ориентиров» [2, с. 22].

Дать определение политическому дискурсу крайне сложно. Е.И. Шейгал считает политическим дискурсом «любые речевые образования, содержание которых относится к сфере политики» [3, с. 68]. Т.А. Ван Дейк определяет политический дискурс как дискурс политиков, который реализуется в виде правительственных документов, парламентских дебатов, партийных программ, речей политических деятелей [1].

По мнению Е.И. Шейгал, дискурс можно считать политическим, если к сфере политики относится хотя бы одна из трех составляющих – субъект, адресат или содержание речевого произведения. При этом присутствует особая роль СМИ в реализации политического дискурса, благодаря которым он становится доступным широким слоям населения. Происходит своего рода сращивание политического дискурса с дискурсом СМИ [3, с. 77].

Некоторые зарубежные лингвисты считают, что «политический язык находится как бы между двумя полюсами – функционально-обусловленным специальным языком и жаргоном определенной группы со свойственной ей идеологией. Поэтому политический язык должен выполнять противоречивые функции, в частности быть доступным для понимания (в соответствии с задачами пропаганды) и ориентированным на определенную группу (по историческим и социально-психологическим принципам)» [2, с. 66].

Широкое понимание политического дискурса может включать в себя следующие разновидности:

– институциональный политический дискурс, к которому относятся тексты, создаваемые непосредственно официальными представителями власти (политические документы, парламентские речи и дебаты, публичные выступления, интервью политических лидеров и т. д.);

– массмедийный политический дискурс, включающий в себя тексты политической тематики, которые создаются журналистами и распространяются посредством СМИ;

– тексты, созданные гражданами, не являющимися профессиональными представителями власти или СМИ, но участвующими в политической коммуникации: художественные произведения политической тематики, политические мемуары, а также научные тексты, посвященные политике.

Границы между данными типами политического дискурса не всегда отчетливы, зачастую присутствует их взаимное пересечение.

Материалом данного исследования послужили 100 статей на английском языке из электронных версий популярных периодических изданий The New York Times, The USA Today, The Boston Globe, the Guardian, Newsday, New York Daily News и 100 статей издательств арабского мира (из газет الاخبار الحياة, الديار, السفير, القدس).

В результате исследования были выявлены следующие особенности английского и арабского общественно-политического дискурса:

1. Употребление местоимений «мы», «наш» является общей тенденцией.

“A year ago, we in Palestine, like everyone else, did not know what a President Trump would bring” [7].

نحن اهل الجنوب, حفاة المدن نروي سيرتك على اصفى البرك و الاودية... [4].

(Досл.: Мы, коренные южане, несчастные городские жители, мы рассказываем о твоих подвигах на самых красивых холмах и возле прекрасных ручьев).

Повествование от первого лица множественного лица помогает аудитории почувствовать себя частью целого.

2. Повтор используется очень часто, ведь это стилистическое средство является одним их важнейших составляющих стратегии убеждения.

“The origins of my language is European, my culture is European, my political beliefs are European, my philosophical beliefs are European, my identity is European and, most importantly, my blood is European,” [8] – пишет в своем признании террорист, совершивший вооруженное нападение на прихожан одной из мечетей столицы Новой Зеландии 15 марта 2019 г. В данном случае за счет употребления повтора усиливается прагматический эффект от сказанного.

3. Именно метафора позволяет влиять на восприятие человека, его отношение к тем или иным социальным явлениям и событиям. Метафора, в широком смысле, может структурировать мышление человека. Выбор той или иной метафоры журналистом, политиком, общественным деятелем прямо

или косвенно указывает на его отношение к проблеме, ситуации. Постоянное использование метафор – одна из особенностей арабского общественно-политического дискурса.

“لوحت عجبايي العربي الربيع عودهب الى فصل الشتاء” (Арабская весна превратилась в зиму) [5].

4. Эллипсис редко используется в газетных статьях, но очень часто используется в их заголовках. Всем известно, что заголовок должен быть краток, понятен и интересен. Именно эллипсис помогает донести информацию «без лишних слов». Эллипсис в заголовке подразумевает знаки речи, которые восполняются из конкретного контекста самого заголовка, либо из контекста озаглавленной статьи.

Смысл эллиптических заголовков зачастую не зависит ни от контекста, ни от конкретной ситуации, а общий смысл пропущенного слова становится понятен по значению и форме оставшихся в заголовке слов. Опускаться могут самые разные части речи и члены предложения: глагол to be, артикль, сказуемое, подлежащее, вводный глагол при цитировании. Judge grants citizenship to twin son of gay couple [6].

Использование таких стилистических фигур как гипербола, метонимия, литота и оксюморон встречаются в общественно-политическом дискурсе крайне редко ввиду своей сложности. Общественные деятели и политики делают все возможное, чтобы влиять на массы, их мнение, мышление. Именно поэтому общественно-политический дискурс подразумевает использование «доступных» и понятных всем стилистических фигур, таких как метафора, эллипсис, повтор. Местоимение «мы» используется для объединения общества, чтобы люди чувствовали себя единым целым.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ван Дейк Т.А.* К определению дискурса / Т.А. Ван Дейк. – URL: http:// psyber-link.flogiston.ru/internet/bits/vandijk2.htm (дата обращения: 12.03.2019).

2. Методы анализа текста и дискурса / С. Тичер, М. Мейер, Р. Водак и др. – Харьков: Изд-во Гуманитарный Центр, 2009. – 356 с.

3. *Шейгал Е.И.* Семиотика политического дискурса / Е.И. Шейгал. – Волгоград: Перемена, 2000. – 386 с.

4. Khiyam. – URL: http://www.khiyam.com/news/article.php?articleID=25496 (дата обращения: 02.03.2019).

5. Mawdoo. – URL: https://mawdoo3.com. (дата обращения: 09.03.2019).

6. Newsday. – URL: https://www.newsday.com/news/nation/judge-grants-citizenship-twin-son-gay-couple-1.27617440 (дата обращения: 02.03.2019).

7. The New York Times. – URL: https://www.nytimes.com/2018/02/13/opinion/trump-israel-palestine-jerusalem.html (дата обращения: 15.03.2019).

8. The Guardian. – URL: https://www.theguardian.com/world/2019/mar/15/rightwing-extremist-wrote-manifesto-before-livestreaming-christchurch-shooting (дата обращения: 04.03.2019).

ИГРОВАЯ МЕТОДИКА КАК ОДИН ИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Салихова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Гайнутдинова А.З.

В современном интернациональном мире представляется невозможным отрицать важную роль в изучении иностранного языка и все больше внимания в научной литературе уделяется использованию игры в целях повышения эффективности учебного процесса.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

Классификация игровых технологий

Обширна типология педагогических игр по характеру игровой методики. Так, Колесникова И.Е. [16] указывает на важнейшие из применяемых типов:

1) игры предметные;
2) подвижные с вербальным компонентом;
3) сюжетные или ситуационные;
4) ролевые;
5) игры-соревнования;
6) интеллектуальные игры (ребусы, кроссворды, чайнворды, шарады, викторины и т. д.);
7) игры-взаимодействия (коммуникативные, интерактивные).

Что касается непосредственно учебных игр, используемых на уроках английского языка, по целям и задачам обучения можно выделить:

1) языковые (аспектные) игры, которые помогают усвоить различные аспекты языка (фонетику, лексику, грамматику, синтаксис, стилистику);

2) речевые игры, которые нацелены на развитие и тренировку коммуникативных способностей по той или иной теме урока.

Особенностью игрового метода является то, что игра посильна практически каждому ученику, даже тому, который не имеет достаточно прочных знаний в языке. Более того, слабый по языковой подготовке ученик может стать первым в игре: находчивость и сообразительность здесь оказываются порой более важными, чем знания в предмете. Незаметно усваивается языковой материал, а вместе с этим возникает чувство удовлетворения, ученик уже может говорить наравне со всеми.

Игровые формы обучения иностранному языку актуальны не только на начальном, но и на старшем этапе обучения, т. к. они диктуются особенностями развития и мировосприятия старших подростков. Кроме того, они активизируют познавательные процессы учащихся, повышают мотивацию к изучению иностранного языка. Но что особенно важно – игровые методики создают вполне естественные ситуации общения между участниками.

Универсальные игры на этапе введения новой темы

Игра «Ассоциации»

Цель игры: закрепить изученный на уроке материал.

Задача игры: проверить насколько усвоены новые лексические знания.

Возрастная группа: 1–4 класс.

Тип игры: групповая.

Как известно, лучше всего учить иностранный язык при помощи ассоциаций, представляя себе предмет, а не просто запоминая перевод слова с русского на английский.

Например, учим слово собака – a dog. Лучше запомнится, если представить себе собачку, чем просто твердить себе под нос: собака – a dog, собака – a dog.

Игры и игровые приемы, применяемые на этапах запоминания, обобщения учебного материала

Игра «В поисках мистера ИКС»

Возрастная категория: от 5 класса.

Тип игры: коллективная.

Ход игры: Учитель раздает ученикам карточки с заданиями. На карточках представлена информация, касательно мистера ИКС. У учеников информация на карточках разная. Задача учеников – заполнить выданную им карточку. Для этого им необходимо выяснить друг у друга нужную информацию, задавая соответствующие вопросы о мистере ИКС. Ученик может задать другому ученику только один вопрос. Игра заканчивается тогда, когда учащиеся собирают всю необходимую информацию для заполнения их карточек.

Игры и игровые приемы на этапах контроля учебного материала

Игра «Список покупок»

Возрастная категория: от 5 класса

Тип игры: коллективная

Ход игры: Учитель выдает ученикам карточки с продуктами, а также список продуктов, которые им необходимо приобрести. Задача учащихся – собрать свою продуктовую корзину в соответствии со списком покупок. Для того чтобы достичь цели, требуется передвигаться по классу в поисках нужных товаров, задавая одноклассникам вопросы по типу: “Do you have any butter?” / «Не найдется ли у вас масла?». Игра заканчивается, когда все ученики «совершили необходимые им покупки».

Следует еще раз подчеркнуть, что задача подобных игр состоит в том, чтобы помочь учителю заинтересовать учеников новой темой и сделать содержание темы более понятным.

Данные игры помогают учащимся заполнять многие пробелы в области применения грамматических форм глагола, расширять лексический запас учащихся, развиваться в личностном плане, сотрудничать со сверстниками, выслушивать и принимать мнение других.

Кроме того, метод проведения занятий с использованием игровых технологий способствует повышению качества знаний, научного мировоззрения, а главное вызывает интерес учащихся к научно-познавательной деятельности, что также способствовало прогрессу в исследуемой области.

Заключение

Применение игр и игровых ситуаций на начальном этапе обучения дает возможность не только привить учащимся интерес к языку, но и более целенаправленно осуществлять индивидуальный подход в обучении, а также создает положительное отношение к его изучению, стимулирует самостоятельную речемыслительную деятельность учащихся. Мотивация учащихся и их интерес являются основным фактором в изучении иностранного языка. Игровой метод имеет большой обучающий и психотерапевтический потенциал, т. к. игра создает умственное напряжение, без которого невозможен активный процесс обучения в старшей школе. Немаловажна также при использовании игровых методов в обучении связь игры с жизнью и практикой, проблемный и эмоциональный характер изложения, организация поисковой, познавательной деятельности, дающей учащимся возможность переживать радость самостоятельных открытий, вооружение учеников рациональными приемами учебной работы, навыками самовоспитания, являющимися непременной предпосылкой для достижения успеха.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабанский Ю.В.* Методические основы оптимизации учебно-воспитательного процесса / Ю.В. Бабанский. – М., 2007. – 198 с.

2. *Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М., 2008. – 178 с.

3. *Комарова Ю.А.* Использование учебных игр в процессе обучения иностранным языкам / Ю.А. Комарова. – СПб.: Каро, 2001. – 163 с.

4. *Конышева А.В*. Игровой метод в обучении иностранному языку / А.В. Конышева. – СПб.: КАРО, Мн.: Четыре четверти, – 2006. – 192 с.

5. *Пучкова Ю.Я.* Игры на уроках английского языка / Ю.Я. Пучкова. – М.: АСТ, 2003. – 169 с.

6. *Соловова Е.Н.* Методика обучения иностранным языкам: продвинутый курс / Е.Н. Соловова. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 272 с

7. *Баранова Н.В.* Социокультурный компонент в содержании обучения английскому языку / Н.В. Баранова, С.Б. Гусева // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 4. – 187 с.

ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВСТРИЙСКОГО МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ

Сатыбалдиева Е.Д.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Тахтарова С.С.

Аннотация. В данной статье изучены различные особенности межличностного общения жителей Австрии. Рассмотрены определения и основное значение межличностного общения, проанализированы характерные черты межличностной коммуникации австрийцев на материале шоу, видео. Выявлено отличие различных немецких и австрийских единиц на базе интернет-словарей.

Ключевые слова: межличностное общение, особенности австрийской коммуникации, немецкий и австрийский дискурс.

Abstract. In this article, various features of interpersonal communication of Austria inhabitants are studied. Definitions and the main importance of interpersonal communication are considered. The author analyzes the typical features of interpersonal communications of the Austrians on the material of show, video. The difference between different German and Austrian units based on Internet dictionaries is revealed.

Keywords: interpersonal communication, peculiarities of Austrian communication, German and Austrian discourse.

Одно из определений межличностной коммуникации предполагает только диалогическую форму общения с изменением функции говорящего и адресата. В свете сказанного важно отметить форму

диалогичности в понимании Михаила Михайловича Бахтина, которая направлена на «отвечающего», влияющего на выбор лексической и эмоциональной выразительности говорящего [1].

В эмпирическом анализе немецких исследователей Рудольфа Мура и Ричарда Шродта были рассмотрены австрийские выражения для анализа их отличий от немецких. Отличие австрийского немецкого языка и особенностей общения, согласно исследователям, заключается в структурной обособленности, политических условиях и отношениях власти [3]. В своей работе мы считаем целесообразным продолжать рассматривать немецкую и австрийскую культуру общения как похожую, однако с определенными отличиями.

Следует помнить об отношении австрийцев к политическим, экономическим и социальным темам, что является наиболее важным для них. Для жителей Германии особенную ценность представляет время и умение планирования. Обычно каждый немец имеет представление, что именно ему предстоит сделать в течение дня, потому что они верят, что наличие в жизни продуманного плана дает чувство безопасности. Особенность немецкого общения заключается в формальности, дистанции и невозможности перехода на личные темы при деловом общении или коммуникации с малознакомыми людьми; при обращении, к примеру, с коллегой, знакомым уже много лет, существует тенденция обращения с упоминанием титула и фамилии.

Следует отметить, что стереотипы немецкого народа, согласно Куликовой Л.В., разнообразны, а именно нетерпеливость к неточности, во время сотрудничества и переговоров немцы склонны к жесткому противостоянию при столкновении взглядов [2]. В частности было установлено, что немцы считают себя в первую очередь отдельной личностью, и только после частью общества, поэтому при общении они ценят дистанцию и уважение к индивидуальности собеседника. В разговоре нужно быть готовым к немногословности немца. Существует известная немецкая пословица “Alles hat sein Mass” (Всему своя мера), значение которой может распространяться на общение [4].

Однако австрийский язык настолько отличается от немецкого, что последним порой невозможно понять австрийца.

Одним из источников особенностей австрийского общения, рассмотренного нами, является Easy German «10 австрийских фраз, которые непонятны немцам».

Австрийцы с подозрением относятся к гиперболе, обещаниям, которые звучат «слишком хорошо», чтобы быть правдой, или проявлениям эмоций. В подобные моменты говорится *oida? – серьезно?* Австрийцам во время коммуникации, в отличие от других национальностей, требуется больше времени, чтоб привыкнуть к человеку. Рассматриваемый факт не следует рассматривать как нападение на личность, а как свидетельство об их (жителей Австрии) желании продолжить обсуждение. Однако по отношению к мало знакомым людям не наблюдается *sekkieren*, *a bissl Spass machen* или *tratzen,* что в переводе с австрийского означает издеваться, подшучивать. Обычно данная фраза используется с родными и друзьями. Она означает частое подшучивание внука, когда его бабушка говорит чушь (речь пожилой австрийки) или также можете ознакомиться с примером предложения австрийца. В Австрии слово *tratzen* имеет то же значение, что *sekkieren.*

Опрошенный уличный музыкант в видео привел следующий пример данного слова, которое означает подшучивание над кем-либо во время игры (*Schopps* – игра в карты, состоящая из колоды с 66 картами). При описании весельчака или человека, любящего много и смешно шутить австрийцы говорят *Scherzküberl* (перевод был предложен Easy German) [5].

В известном австрийском ток-шоу Talk bei Stermann & Grissemann на канале ORF ведущие брали интервью у известной певицы Елены Фишер, где та достаточно часто говорила на философские темы, рассуждая об отношении к большому количеству фанатов и о будущей жизни: *weil es du hast als Künstler dann das wahnsinnig shöne panorama einfach eine riesen menschenmasse zu sehen und ob es da hinten dann hoch weiter geht das nimmtt man gar nicht mehr so richtig war und …* или *wer weiß auf wen ich dann ein paar Jahren sagen so jetzt möchte ist das ganze ein bisschen ruhiger andehen lassen das heißt nicht dass ich für meine meine fans ich da sein werden aber Sinne von einfach kleinere Locations vielleicht ich weiß nicht…*

Также отмечается работоспособность певицы, несмотря на болезнь во время концертов. Данный факт подтверждает одну из основных ценностей австрийцев − нацеленность на результат и ответственность.

Ведущий 1: “*Im Februar in Wien und hottest eine fünf Konzerte spielen sollen wurde es aber krank ja ich glaub dann drei Konzerte noch gespielt in der Stadthalle und du lagst krank im Hotelyimmer in Wien. In welchem Hotel war das?“*

Ведущий 2: “*Konntest du aufstehen oder im Bett bleiben und das war nur die Stimmbänder die die entzundet waren ode…?“*

Елена Фишер: "*Nein, ich war wirklich Grippe…"*

При разговоре ведущих и Елены Фишер выделяется использование иностранных слов, а именно английских: mir *eine Packung Chips gebracht, wirklich so much, ich wollte auch apps, längere Statements, kleinere Locations, Stars; Solo song; Sie sieht live; Time to say goodbye*. Данное общение может подтвердить возможность использования англицизмов при коммуникативном процессе австрийцев [6].

На основании проведенного исследования и полученных результатов можно сделать следующий вывод: австрийское общение, как и любое другое, своеобразное, оно привлекает внимание и интерес. Во-первых, характер, особенности, стереотипы народа, исследуемого в данной работе, влияют на взаимодействие между индивидуумами. Во-вторых, имеет место слияние английской и австрийской лексики во время неформального межличностного общения. В-третьих, австрийское общение значительно отличается от немецкого наличием характерных австрийских выражений, используемых и понятных только местным жителям, что затрудняет общение с немцами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бахтин М.М.* Проблема текста / М.М. Бахтин // Собр. соч.: в 7-ми томах. – Т. 5. – М.: Русские словари 1997. – 205 с.

2. *Куликова Л.В.* Особенности русско-немецкой коммуникации как отражение конфронтаций национальных коммуникативных стилей / Л.В. Куликова. – Красноярск, 2006. – 145 с.

3. Österreichisches Deutsch und andere nationale Varietäten plurizentrischer Sprachen in Europa. Empirische Analzsen. – S. 68

4. Немецкие пословицы. – URL: https://deutsch-sprechen.ru/немецкие-пословицы/ (дата обращения: 15.02.2019).

5. 10 Austrian Words that Germans don't understand // Easy German 222. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=sOXjxZY4FUg&feature=youtu.be (дата обращения: 18.02.2019).

6. Talk bei Stermann & Grissemann / Willkommen Österreich-ORF. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=Nrapt4YBkH8 (дата обращения: 28.03.2019).

СТРУКТУРНО-ЯЗЫКОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭРГОНИМОВ ГРАНАДЫ

Сибгатуллина Р.Н.

Научный руководитель – старший преподаватель Исмагилова А.Р.

В условиях постоянного социально-экономического развития, которое влечет за собой появление множества новых предприятий, учреждений, организаций и компаний различного функционального характера, возникает необходимость номинации таких вновь появляющихся объектов. От правильно выбранного названия для объекта, т. е. эргонима, может напрямую зависеть успешная деятельность предприятия.

В данной работе мы определили понятие «эргоним» и его значение как элемента городского лингвистического ландшафта, разработали и представили четкое структурное описание языковых и семантических параметров эргонимов Гранады.

Материалом для исследования стали наименования различных городских объектов с центральных улиц (проспект Конститусьон, проспект Андалусия, проспект Мадрид, проспект Хуан Пабло II) и периферийных улиц Гранады (улица Пинтор Мануэль Мальдонадо, проспект Дилар, улица Феликс Родригес де ла Фуенте, улица Бахо де Уэтор, улица Санта Росалия, улица Астуриас, аллея Эмперадор Карлос V). В ходе исследования было проанализировано в общей сложности 200 эргонимов с вышеперечисленных улиц. Все данные были отобраны с помощью картографического сервиса Google Maps.

Исследование городского ландшафта с точки зрения языка стало развиваться в 1970–1980-е гг., и сегодня это одно из основных научных направлений в современном языкознании. В нашем исследовании мы придерживаемся определения термина «лингвистический ландшафт», предложенного Н.П. Пешковой, т. к. данная формулировка наиболее точно отражает сущностную характеристику понятия, затрагивая научные аспекты изучения этого лингвистического явления. В своей работе исследователь пишет, что под лингвистическим ландшафтом обычно понимают все формы существования языка в жизненном пространстве города или региона, а также методы изучения этой жизни

языка, сосуществования и соотношения нескольких языков в общественном пространстве многоязычного города или целого региона [3, с. 18].

На сегодняшний день сфера изучения лингвистического ландшафта довольно широка, рассматривается языковая ситуация с точки зрения социологии, социальной психологии, социолингвистики, психолингвистики. В современных условиях глобализации лингвистический ландшафт города может быть представлен названиями улиц, магазинов, ресторанов, офисов, различных учреждений, организаций и т. д. Посредством этих компонентов, зачастую именно эргонимов, происходит повседневное использование и функционирование языков в коммуникативном пространстве городской среды.

Долгое время не употребляли никакого термина, предпочитали сохранять за объектами исследования собственные названия. Но в 1979 г. в первом издании «Словаря русской ономастической терминологии» Н.В. Подольской впервые был представлен термин «эргоним». Здесь он использовался для обозначения наименований деловых объединений людей, учреждений, корпораций, кружков, предприятий, обществ, заведений, т. е. того, что непосредственно связано с деятельностью и трудом человека [4]. Именно этого определения мы, как и многие лингвисты, придерживаемся в нашем исследовании, т. к. данное толкование термина наиболее точно раскрывает суть этого понятия в широком смысле.

Эргонимы являются многоаспектным объектом изучения. Являясь именами собственными, эргонимы выделяются среди иных наименований, могут быть представлены различными частями речи, выполняют определенные функции, присущие для имен собственных. Но в то же время эргонимы отличаются специфичными характеристиками для такого раздела науки, как эргономика. В отличие от имен собственных в целом эргонимы широко употребляются именно в городской среде, создаются с целью привлечения внимания реципиента и динамичны в своем лексическом и ассоциативном развитии.

Мы подробно рассмотрели и проанализировали эргонимы на улицах города Гранада в Королевстве Испания, это один из городов автономного сообщества Андалусия на юге страны. В первую очередь мы рассмотрели эргонимы с точки зрения языковой представленности. Так, на центральных улицах 72 эргонима представлены на испанском языке, 22 эргонима – на английском языке, 3 эргонима представляют собой контаминацию английского и испанского языка, 2 эргонима написаны на итальянском языке, 1 эргоним – на французском языке. В эргономической лексике периферийных улиц Гранады 79 эргонимов составлены на испанском языке, 12 эргонимов представлены на английском языке, нам встретились 4 эргонима на итальянском языке, 3 эргонима – контаминация английского и испанского языка, 1 эргоним нам встретился на немецком языке, 1 эргоним на французском языке.

Самым распространенным языком как на центральных, так и на периферийных улицах Гранады можно считать испанский. Такая тенденция может быть объяснена следующим образом: в Королевстве Испания единственным официальным языком является испанский, т. е. вся необходимая информация представлена на языке понятном для большинства реципиентов. Например, *Ortopedia Técnica Avenida, Don Armario Granada, Calzados Precios de Fábrica, Alimentación General* и т. д. К тому же Гранада не такой крупный город, поток международных туристов здесь значительно ниже. Следовательно, основной текст города предназначен для постоянных резидентов города.

Неудивительно, что на варианты эргонимов на английском языке столь распространены, ведь английский является языком международного общения, в Европе он довольно распространен. Такие эргонимы могут быть понятны почти каждому реципиенту. Например, *The Travel Brand, FineDent, BodyGlobalTraining, Bp Shoes* и т. д.

Эргонимы, представляющие собой контаминацию двух языков, безусловно привлекают внимание и сразу указывают на сферу деятельности организации и ее отличительные черты. Например, *Caixa Bank, Peluquerías Low Cost, Todo Cash.*

На наш взгляд, выбор номинации организаций или учреждений на итальянском, французском или немецком языках может быть обусловлен эстетическим восприятием и благозвучием самого названия или его значимостью для номинатора или аудитории. Например, *LeSalon11, O Mamma Mia, Pizza Roma, Nekkar.*

На следующем этапе нашего исследования мы определили производящую основу этих же эргонимов. Так, мы получили следующие данные: на центральных улицах Гранады 34 эргонима представляют собой функциональную лексику, для 17 эргонимов производящей основой являются антропонимы, 15 эргонимов основаны на топонимах, 12 эргонимов – артефакты, 6 эргонимов представляют собой соционимы; нумеронимы служат производящей основой для 5 эргонимов, на фитонимы приходится 4 эргонима, еще для 2 эргонимов производящей основой стали урбанонимы; 2 эргонима со-

ставлены на основе ассоциативной лексики, среди всех наименований представлен 1 зооним, 1 космоним и 1 мифоним. В случае периферийных улиц: производящей основой 41 эргонима является функциональная лексика, 15 антропонимов стали производящей основой для эргонимов, в производящей основе 14 эргонимов лежат топонимы, 9 эргонимов основаны на артефактах и еще 9 – на соционимах, производящая основа 3 эргонимов заключена в ассоциативной лексике, фитонимы служат в качестве производящей основы также для 3 эргонимов, 2 эргонима составлены на основе зоонимов, еще 2 мифонима стали производящей основой для наименований, среди всех примеров нам встретились 1 космоним, 1 урбаноним.

На центральных улицах и периферийных улицах Гранады значительная часть эргонимов представляют собой функциональную лексику. Такая производящая основа заключает основной смысл наименования, указывает на сферу деятельности той или иной организации. Например, *Super Perfumerías, The Travel Brand, Asesoría Laboral, Vision Optic, Alimentación General, Optica, Compra de Oro, Mercadona.*

На втором месте по количеству находятся эргонимы, для которых в качестве производящей основы служат антропонимы. Например, *Susana Ran, Zapatería Guiligan, Dasha Belleza de Calidad, Tucton Zapatos, Droguería y Perfumería Ana Pilar, Papelería Martin*. Такие наименования могут быть образованы от имен или фамилий учредителей, владельцев организаций или предприятий, либо на основе эстетического восприятия и благозвучия.

Немного меньше, но в значительном количестве представлены эргонимы-топонимы. В таких эргонимах семантика заключена в названиях географических объектов, возможно имеющих особое значение для номинатора, владельца, местности или региона в целом. Например, *Sabadell Banco, Santader Banco, Granada Languge School, Don Armario Granada, Servicios Inmobiliarios Ámbito Andalucía, Cervecería Madrid, Artesanías Medina, Nevada Asesores.*

Эргонимы, для которых артефакты служат производящей основой, указывая на искусственно созданный человеком объект, определяют сферу деятельности организации, престиж и значимость заведения в конкретном регионе. Например, *El Estadio, Cafetería Bocadillería Palacios, Alcazaba, Panadería El Molino, Restaurante La Madaraza, Atrezo.*

Эргонимы-соционимы являются определенным ориентиром для потенциальных клиентов и потребителей, указывают статус заведения, могут быть хорошо знакомы для аудитории. Например, *Edificio Presidente, Sueños de Niños, Burger King, Taberna Los Infantes, Escuela Infantil.*

Нумеронимы стали производящей основой для определенного числа эргонимов. Такие названия сочетают в себе как словесный, так и числовой компонент. Например, *Perfect 4 Up, LeSalon11, Cafetería Frico 42, II Horno.*

Фитонимы могут быть выбраны на основе эстетического благозвучия или восприятия, указывать на непосредственную сферу деятельности той или иной организации. Например, *Flor y Nata, Herbolaria, Frutas de Temporada*. Либо наименование содержит название растения, произрастание и распространение которого характерны для данного региона или имеют значение в культуре: *Arrayanes Viajes y Congresos, Despensa Alpujarreña, Los Madroños.*

В случае ассоциативной лексики эргонимы образуются на основе сравнения, которое может быть связано зачастую с благоприятными эмоциональными ассоциациями для реципиента. Например, *La Algazara, Mis Caprichos, Limpieza Las Nieves, Restaurante Puro Peccato, Burleaque.*

Также мы можем видеть небольшое количество эргонимов, в производящей основе которых заложены урбанонимы (внутригородские объекты). В данном случае в названии объекта уже указано его месторасположение. Например, *Ortopedia Técnica Avenida*, *Cafe Bar Avenida, Zaídin Sur.*

Эргонимы с производящей основой зоонима, космонима и мифонима, а именно *Nycar, El Sol* и *Tu Paraiso Digital* соответственно, могут быть понятны и хорошо известны для целевой аудитории, вызывая тем самым положительные ассоциации и доверительное отношение к заведению или организации.

На основе проведенного исследования мы можем сказать, что самым распространенным языком в эргономической лексике города Гранады является испанский (72 и 79 эргонимов). Немаловажно отметить также роль английского языка при формировании эргономикона, этот язык встречается как отдельно (22 и 12), так и в контаминации с другим языком (3 и 3). Наименее распространены итальянский (2 и 4), французский (1 и 1) и немецкий языки (1) в лингвистическом ландшафте Гранады. Для большинства эргонимов функциональная лексика служит в качестве производящей основы и на центральных (34), и на периферийных улицах (41). В обоих случаях почти в равной степени антропонимы (17 и 15) и топонимы (15 и 14) являются производящей основой эргонимов. Артефактов больше на центральных улицах (12), чем на периферийных (9). А соционимов на ценральных меньше (6),

чем на периферийных (9). Нумеронимы (5) встретились лишь в центре. Ассоциативная лексика, зоонимы, космонимы, мифонимы и фитонимы в меньшей степени заложены в производящих основах эргонимов.

В завершении всего хотелось бы отметить, что эргонимы являются многоаспектными объектами изучения. С ростом и развитием городов лингвистический ландшафт изобилует материалом для изучения и анализа, именно поэтому данная область всегда будет актуальна, интересна для исследователей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Емельянова А.М.* Эргонимы в лингвистическом ландшафте полиэтнического города (на примере названий деловых, коммерческих, культурных, спортивных объектов г. Уфы): дис. … канд. фил. Наук / А.М. Емельянова. – Уфа, 2007. – 170 с.

2. *Исмагилова А.Р.* Эргонимы как средства визуализации лингвистического ландшафта города / А.Р. Исмагилова // Визуальная коммуникация в социокультурной динамике. – Казань, 2015. – С. 139–143.

3. *Пешкова Н.П.* Исследование городского лингвистического ландшафта как способа межкультурного взаимодействия в полиэтническом социуме / Н.П. Пешкова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/v/issledovanie-gorodskogo-lingvisticheskogo-landshafta-kak-sposob-mezhkulturnogo-vzaimodeystviya-v-polietnicheskom-sotsiume (дата обращения: 03.11.2018).

4. *Подольская Н.В.* Словарь русской ономастической терминологии / Н.В. Подольская, под ред. А.В. Суперанской. – М.: Наука, 1978. – 198 с.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В АВСТРИИ В XXI В.

Сидоров А.С.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Шарафутдинов Д.Р.

Австрия, как и весь Европейский союз, переживает времена заметных переломов. Усилившаеся миграция создала новые реалии, которые ставят перед австрийским обществом новые вызовы. Согласно статистике, Австрия в сравнении с другими европейскими государствами, находиться в топе по приему беженцев на душу населения. Интеграция беженцев в систему образования, рынка труда и другие ключевые сферы общественной жизни – это задача, требующая колоссальных усилий. Австрия уже вполне успешно переживала миграционные кризисы. В общественную, социальную, культурную жизнь Австрии успешно интегрировались лица из бывшего ГДР, из бывшей Югославии, Турции. Но сегодняшняя задача на порядок сложнее, т. к. культурный код беженцев является далеким от Австрийского.

Успешная интеграция подразумевает двустороннее взаимодействие. Но в последние годы все чаще в Австрийском обществе звучат мысли о том, что возможно подобное гостеприимство не относится к основным австрийским ценностям. Очевидно, что австрийская стратегия интеграции придает большое значение роли ценностей в процессе интеграции. Австрийскому государству важно, чтобы получающие убежище, разделяли ценности австрийского общества, чтобы они изучали немецкий язык и выходили на рынок труда, тем самым внося свой вклад в экономику Австрии. С этой задачей разными методами борется не первое правительство Австрии. Сегодня все чаще появляется тенденция, что люди, получившие право на убежище, не хотят ни учиться, ни работать, хотя для всего австрийское общество создает условия.

Таким образом, на фоне растущего движения миграции на первый план выходит вопрос о том, какая общая основа нужна Австрийскому обществу. Являются ли общие ценности ключом к центру общества или их значение для мирного, свободного и процветающего сосуществования в разнообразии переоценивается.

Высокие миграционные потоки 1990-х гг. привели к тому, что в 2000-е гг. в Австрии позиции партий по миграционному вопросу стали играть важную роль в политической борьбе [2]. Победа Австрийской партии свободы создала большой резонанс как в Австрии, так и во всей Европе, т. к. партия выступала за «нулевую миграцию».

Коалиционному правительству Австрийской народной партии и Австрийской партии свободы не удалось кардинально поменять миграционную повестку. А в 2008 г. приходит коалиция во главе

с социал-демократической партией Австрии. Реформы 2000-х гг. были во многом противоречащими. К примеру, в нулевых резко сократились традиционные программы трудовой миграции и воссоединения с семей, в то же время в соответствии с законом об иностранцах 2002 г. члены семей мигрантов освобождались от квот.

Стоит отметить, что в 2000-х гг. начинается работа в области интеграции мигрантов. Не раз заявлялось о разработке интеграционных курсов, но до практического воплощения эти идеи дойдут несколько позже.

С 2010 по 2013 г. ничего не предвещало изменения курса миграционной политики. Высказывались стандартные тезисы общеевропейского решения кризисных ситуаций в области миграции. Опорой решения вопросов с мигрантами были крупные международные организации.

Ключевой фигурой начала преобразований стал молодой министр иностранных дел Себастьян Курц, занявший должность в 2013 г. В том же году в свет вышла так называемая Красно-бело-красная карта. [8] Данный документ устанавливает четкие условия проживания и работы в Австрии.

В 2015 г. Европа столкнулась с массовым кризисом беженцев и мигрантов. Миграционная ситуация в Австрии обострилась. Более миллиона человек прошли транзитом через Австрию в другие европейские страны. В 2015 г. порядка 90 000 обратились за убежищем в Австрию – второе по величине число на душу населения в ЕС [9].

Коренные причины миграции: конфликты, нищета, отсутствие экономических перспектив и возможностей трудоустройства. Но важным дополнительным стимулом для этого массового перемещения людей стала политика открытия Европейских границ.

Важным событием в 2015 г. в жизни австрийского общества стал новый закон об исламе. Национальный совет 25.02.2015 принял решение о внесении изменений в закон об исламе. Более ста лет в Австрии ислам регулировался старым законом об исламе. На фоне растущего количества беженцев, исповедующих ислам, было принято решение о принятии нового, актуального закона. Новый закон стал регулировать примерно 560 000 мусульман в стране.

Одна из самых сложных задач, стоящих перед Австрией и другими европейскими странами, – это социальная интеграция [1]. На сегодняшний день согласно австрийской статистке в стране проживает более 1 млн экспатов – это примерно 9 % населения страны [7]. Австрийское правительство сместило акцент в первую очередь на всеобъемлющую интеграцию.

Не маловажным фактом успешной интеграции является количество мигрантов. Австрия старалась всеми способами снизить количество мигрантов, чтобы процесс интеграции оказался более эффективным [5].

Австрийские политические элиты с начала миграционного кризиса не отказались от общеевропейского решения миграционного кризиса, и конкретно в этом вопросе видится решение коренных причин миграции. Австрия всячески старалась повлиять на кризисные ситуации в других регионах путем гуманитарной помощи.

Австрия также стала предпринимать меры внутреннего влияния на ситуацию. Таким образом появилась «красно-бело-красная» карта, затем 50 пунктов интеграции, и логичным продолжением стал закон об интеграции.

План интеграции «50 пунктов» – это ничто иное, как новая доктрина в области миграционной политики Австрии [4]. Важным шагом являются ценностные и ориентировочные курсы. Планы создания курсов ходили с начала 2000-х гг., однако повсеместная практика была реализована лишь с 2016 г.

Принятый в 2017 г. закон об интеграции регулирует интеграцию людей, которые хотят жить в Австрии в долгосрочной перспективе [6]. Основным принципом является «интеграция с помощью производительности». Люди должны судить не о том, откуда они пришли, а о том, что они готовы внести в Австрию. Основная цель закона – поощрять и требовать интеграции. Это происходит, с одной стороны, через интеграционные предложения, а с другой стороны, путем установления обязательства. Вместе с законом об интеграции Национальный совет также принял решение о запрете распространения сочинений радикальных группировок, запрете закрывать лицо в общественном месте.

По закону об интеграции лица, имеющие право на убежище, заключают соглашение о интеграции. Отныне мигранты берут на себя обязанность успешно пройти курсы немецкого языка и ценностные и ориентировочные курсы. В случае невыполнения или удовлетворительного прохождения экзаменов вводиться система штрафов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bundesgesetz über die Einreise, den Aufenthalt und die Niederlassung von Fremden (Fremdengesetz 1997) // Bundesrecht. – URL: https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10005996&FassungVom=2005-12-31 (behandlungsdatum: 14.02.2019).
2. Bundesgesetz über die Gewährung von Asyl (Asylgesetz 1997 – AsylG) // Bundesrecht. – URL:https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10005997&FassungVom=1998-12-31 (behandlungsdatum: 14.02.2019).
3. Das neue Islamgesetz 2015 // Islamische Gemeinschaft in Österreich. – URL: http://www.derislam.at/deradmin/news/Islamgesetz_2015.pdf (behandlungsdatum: 10.03.2019).
4. 50 Punkte – Plan zur Integration von Asylberechtigten und subsidiär Schutzberechtigten in Österreich // Bundesministerium Europa Integration und Äußeres. – URL: https://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Integration/Nationale_Integrationsfoerderung/ 50_Punkte-Plan.pdf (behandlungsdatum: 10.03.2019).
5. Integrationsbericht // Bundesministerium für Europa Integration und Äußeres. – URL: https://www.bmeia.gv.at/integration/integrationsbericht/ (behandlungsdatum: 15.02.2019).
6. Integrationsgesetz // Bundesministerium für Europa Integration und Äußeres. – URL: https://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Integration/Integrationsvereinbarung/BGBLA_2017_II_242.pdf (behandlungsdatum: 15.03.2019).
7. Jahresdurchschnittsbevölkerung seit 1961 nach Bundesland – Ausländer // Statistik Austria. – URL: statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstand_und_veraenderung/bevoelkerung_im_jahresdurchschnitt/022314.html (behandlungsdatum: 10.03.2019).
8. Rot-Weiß-Rot – Karte // Bundesministerium Arbeit, Soziales, Gesundheit und Bundesministerium für Inneres, Bundesministerium Europa Integration und Äußeres. – URL: https://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/ (behandlungsdatum: 10.03.2019).
9. Wanderungen // Statistik Austria. – URL: statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/wanderungen/index.html (behandlungsdatum: 10.03.2019).

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕОНИМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Соловьев Н.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Акимова О.В.

Сегодня одно из самых актуальных направлений исследований в области ономастики – исследование функционального аспекта антропонимов. Ономастика (от греч. Onomastike – искусство давать имена; onomastikos – относящийся к имени), т. е. раздел языкознания, который занимается изучением имен собственных. Известно, что ономастика является междисциплинарной областью лингвистики, поскольку сочетает в себе культурологические, исторические, этнографические, социологические, психолингвистических и другие знания [2].

В свою очередь, теонимы (от греч. QeÒs «бог» и Ônoma «имя») – это имена и классификационные названия богов, божеств и полубогов-героев. В зависимости от объекта названия и источника происхождения (мифы, религиозные учения), теонимы распределяются на мифологические (мифонимы, или мифотеонимы) и библейские.

Объектом нашего исследования мы выбрали античные мифотеонимы, которые, в зависимости от функции генерализации или идентификации, можем классифицировать как: генотеонимы, или апелятивные теонимы, например, в русском языке: *дриада, наяда, фурия, лари, пенаты* и эйдотеонимы, или проприальные теонимы, например, *Зевс, Юпитер; Афина, Минерва; Геракл, Геркулес и др*. Оба вида теонимов формируют отдельный подкласс, который, мы считаем, занимает промежуточную позицию между классом генонимов и эйдонимов.

Переход из класса эйдонимов в класс генонимов и наоборот чаще всего происходит из-за изменения основной функции теонимов (генерализации или специализации) в постмифологический период [4, с. 127]. Таким образом, теонимы принадлежат к такому пласту лексики, как реалии, поэтому их

перевод с английского языка на русский должен осуществляться на основе специфики перевода именно реалий.

Понятие «перевод» выражается в нескольких значениях [3]:

1) Перевод – это мыслительная деятельность, процесс интерпретации смысла текста, который выражен на одном языке с помощью средств другого языка;

2) Перевод – это либо устный, либо письменный текст как результат действия.

Бесспорным является то, что перевод как процесс и перевод как результат процесса представляют собой единое неразделимое целое.

В ходе эволюции понятия перевода, который представляет собой процесс перекодирования текста, возникли вопросы, связанные с качеством перевода, решение которых является необходимым. К примеру, стиль написания оригинала текста предполагает использование конкретного вида перевода с соответственной системой, набором лексического и грамматического материалов [1, с. 129]. Также особое внимание нужно уделять реалиям.

Слово «реалия» является латинским именем прилагательным (realis, -e, мн. Realia «вещественный, действительный»), которое в процессе своей эволюции в русском языке стало существительным. Оно определяет такие понятия, как:

– предметы материальной культуры, которые служат фундаментом для номинативного значения слова;

– абстрактные сущности, которые связаны с морально-этическими ценностями нации, общественным строем и культурными традициями государства, таким образом, к абстрактным сущностям относятся все реальные факты, которые связаны с бытом, культурой, историей страны, язык которой изучается [5, с. 11].

Иначе говоря, реалии – это определения предметов, понятий, которые являются типичными особенностями конкретной местности, материальной сферы жизни социума, социально-исторических черт некоторых индивидуумов, нации, страны, племени, которые представляют национальный, местный и исторический колорит. По этой причине данные слова не имеют точных корреляций в языках других народов.

Для более мягкой трансплантации реалий в иной язык используется довольно большое количество приемов. Но все они сводятся к двум основополагающим моментам: заимствованию и переводу.

В нашем исследовании мы представим классификацию способов передачи реалий, в основе которой лежит классификация В.Н. Комиссарова [3, с. 148]:

Заимствование. Заимствование является самым подходящим способом передачи местных колоритов различных реалий. В его состав входят следующие приемы:

1) Транскрипция – это пофонемное воспроизведение лексемы, определяющей реалию, посредством фонем ПЯ, воспроизведение звучания слова (фонетический уровень), принадлежащего ИЯ;

2) Транслитерация – это побуквенное воспроизведение лексемы ИЯ посредством алфавита ПЯ, буквенное повторение формы слова исходного языка.

Перевод. Данный способ используется тогда, когда транскрипция либо транслитерация, исходя из определенных причин, является нежелательной. Перевод может быть осуществлен следующим образом:

1. Введение неологизма предполагает сотворение новой лексической единицы. Данный способ стоит на втором месте после заимствования в процессе передачи реалий.

1.1. Калька предусматривает воссоздание комбинаторного состава лексической единицы, т. е. переводчик передает морфемы либо фразы посредством соответствующих элементов ПЯ.

1.2. Полукалькой является неполное заимствование, когда разные элементы одной реалии передаются посредством транскрипции либо транслитерации, и калькирования.

1.3. Освоение предполагает адаптацию реалий другого языка, оформление ее посредством форм слова, которые принадлежат ПЯ. Семантика слова при передаче ее данным способом частично утрачивается.

1.4. Семантическим неологизмом является условно новая лексема, которую переводчик сочинил сам и которая дает возможность достичь точной передачи смысла реалии. Семантический неологизм отличается о кальки тем, что у него нет этимологической связи со словом из ИЯ [3, с. 148].

2. Приблизительный перевод. Использование данного способа дает переводчику возможность как можно точнее передать смысл реалии, однако негативной стороной медали является то, что утрачивается национальная особенность реалии.

2.1. Гипонимический перевод – это замена видового понятия на родовое (бывает и наоборот, однако такое происходит довольно редко). Использовав данный способ, переводчик имеет возможность

передать сущность реалии посредством лексемы, обладающей более широкой либо более узкой семантикой.

2.2. Уподобляющий перевод – это перевод, позволяющий осуществить замену незнакомой читателю реалии на знакомую. В основе данного перевода лежит применение аналога, вызывающего у того, кто читает перевод, такие же мысли и эмоции, как и у того, кто читает оригинал произведения.

2.3. Переводчик использует разъяснительный перевод тогда, когда он не может применить никакие другие способы, и по этой причине ему приходится пояснять неизвестное слово. Данный способ позволяет избежать утраты смысла реалии.

2.4. Контекстуальный либо трансформационный перевод предполагает, что переводчик основывается на контексте в процессе подбора эквивалентного аналога переводимой лексемы.

Опущение. Опущение, если говорить строго, не является способом перевода реалий, т. к. перевод в этой ситуации отсутствует. В результате применения данного способа переводчиком реалия утрачивает свой оригинальный колорит, а иногда даже теряет смысл, которым автор наделил ее в своем произведении. По этой причине к этому способу передачи реалий переводчики обращаются в последнюю очередь [3, с. 149].

Основываясь на данной классификации, нами были проанализированы наименования объектов религиозного наследия в английском и русском языках, относящихся к греческой культуре и мифологии. Источниками были мифы Древней Греции, легенды и исторические документы, например, «Илиада» и «Одиссея» Гомера.

Рассмотрим примеры и способы их перевода с английского языка на русский (табл. 1).

Таблица 1

Примеры теонимов и способы их перевода с английского языка на русский

Английское название	Русское название	Способ перевода
1. Temple of Hephaestus	*Храм Гефеста*	Калькирование
2. Temple of Poseidon	*Храм Посейдона*	Калькирование
3. Temple of Apollo of Epicurus in Bassa	*Храм Аполлона Эпикурийского в Бассах*	Калькирование
4. Erechtheum	*Эрехтейон*	Транскрипция
5. Temple of Olympian Zeus	*Храм Зевса Олимпийского*	Калькирование и перестановка
6. the river Aba («water»)	*река Аба («вода»)*	Калькирование
7. Mount Elbrus («iron»)	*гора Эльбрус («железная»)*	Калькирование
8. Athens	*Афины*	Транскрипция
9. Cape Artemisone	*мыс Артемисон*	Калькирование
10. the figure of the Hermes resting	*фигура отдыхающего Гермеса*	Калькирование
11. sculpture of Mars	*скульптура Марса*	Калькирование
12. The Aphrodite of Knidos	*Афродита Книдская*	Калькирование
13. Ludovisi Ares	*Арес Людовизи*	Транскрипция
14. bust of Pericles	*бюст Перикла*	Калькирование
15. Apollo Belvedere	*Аполлон Бельведерский*	Калькирование

Отметим также, что и в английском, и русском языках общим в структуре и семантике названий религиозного наследия, например, *Temple of Hephaestus (Храм Гефеста), Temple of Poseidon in Paestum (Храм Посейдона в Пестуме),* является слово *temple – храм*.

Более того, большую долю в исследуемом пласте лексики занимают наименования объектов религиозного наследия, являющиеся топонимами по своей сути, например*, the river Aba («water») – река Аба («вода»), Mount Elbrus («iron») – гора Эльбрус («железная»)*, для структуры и семантики таких теонимов характерным является наличие общего названия – *река, гора и пр*.

Как в английском, так и в русском языке полностью совпадают и структура, и семантика исследуемых наименование объектов религиозного наследия: если это скульптура, то данное слово присутствует в названии на английском языке и в названии на русском языке.

Проанализировав данные примеры и способы их перевода, можем сделать вывод, что преобладающим способом перевода является калькирование – 73 % случаев, транскрипция – 20 %, калькирование и перестановка – 7 %.

Таким образом, можно сделать вывод об особом языковом статусе подкласса теонимов, который занимает промежуточную позицию между классами генонимов и эйдонимов. Переход из класса эй-

донимов в класс генонимов и наоборот зачастую происходит по причине изменения основной функции теонимов (генерализации или специализации) в постмифологический период.

Теонимы относятся к такому пласту лексики, как реалии, поэтому мы считаем, что их перевод с английского языка на русский необходимо осуществлять на основе специфики перевода именно реалий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Артемьева Ю.В*. Влияние интерференции и референции на перевод / Ю.В. Артемьева // Вестник Военного университета. Армия и общество. – 2010. – № 3. – С. 129–132.

2. *Денисова Н.В.* К вопросу о значении имени собственного в современной лингвистике / Н.В. Денисова // Молодой ученый. – 2015. – № 8. – С. 1 116–1 118.

3. *Комиссаров В.Н.* Современное переводоведение / В.Н. Комиссаров. – М.: ЭТС, 1999. – 424 с.

4. *Отин Е.С.* Словарь коннотативных собственных имен / Е.С. Отин. – Донецк, 2004. – 436 с.

5. *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.

ДИАЛЕКТИЗМЫ ПОВОЛЖЬЯ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Староверова Т.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бабенко О.В.

Диалекты и диалектизмы составляют неотъемлемую часть любого языка. Будучи тесно связанными с жизнью обитателей определенной местности, диалектизмы отражают уникальные особенности их культуры и быта, помогают лучше понять их картину мира и восприятие окружающей действительности. Благодаря своим особенным стилистическим коннотациям диалектизмы являются распространенным способом речевой характеристики персонажа в художественной литературе. Тем не менее диалектные слова и выражения, имея ограниченную географическую привязку к месту проживания их пользователей, являются одним из наиболее сложных для перевода пластов лексики, что представляет значительную проблему для переводческого сообщества.

В настоящей статье мы рассмотрим диалектизмы Поволжья и выявим наиболее эффективные способы их перевода на английский язык.

Актуальность нашего исследования заключается в том, что диалектизмы обладают специфической природой и используются ограниченно на определенной географической территории. В силу вышеуказанных особенностей диалектные слова и выражения, грамматические и фонетические диалектные особенности способны доставить значительные трудности при переводе, вне зависимости от уровня владения языком переводчика. Неумение работать с диалектными словами понижает скорость перевода и негативно сказывается на его общем качестве. Изучение диалектных слов и способов их перевода в этом плане призвано повысить эффективность переводческой деятельности. Для переводчиков, живущих в Поволжском регионе, наиболее целесообразным будет изучение собственно диалектизмов Поволжья. Знание лексико-грамматических особенностей поволжского диалекта, умение пользоваться адекватными способами перевода диалектизмов Поволжья на английский язык способно прибавить начинающим переводчикам компетенции, расширить их профессиональный кругозор.

Понятия диалекта и диалектизма все еще являются предметом для споров в современной лингвистической науке. Не существует одного определенного мнения по поводу того, что понимать под диалектом. Так, например, Толковый словарь русского языка Д.Н. Ушакова называет диалектом «местное наречие, говор». Энциклопедический словарь толкует диалект как «разновидность данного языка, употребляемая в качестве средства общения лицами, связанными тесной территориальной, профессиональной или социальной общностью».

В нашей работе, проанализировав различные определения термина «диалект», мы пришли к решению определить его как *разновидность национального языка, характеризующуюся собственными фонетическими, лексическими, грамматическими особенностями, употребляемую в основном в устной речи лицами, принадлежащими к какой-либо общности (чаще всего территориальной).*

По поводу того, что понимать под «диалектизмом», в научном сообществе также не существует консенсуса. Так, Л.Г. Бабенко [1, с. 115] называет диалектизмами «слова, принадлежащие одному диалекту, объединенные территориальной общностью, характеризующие устную форму речи».

Толковый словарь Д.Н. Ушакова трактует диалектизм как «слово, оборот речи, заимствованный литературным языком из какого-н. диалекта». Похожего мнения придерживается и Энциклопедический словарь: «диалектизмы (от диалект) – языковые (фонетические, грамматические и др.) особенности, присущие диалектной речи, вкрапливаемые в литературный язык. Иногда используются в качестве стилистического средства в художественных произведениях».

Суммируя вышесказанное, можно сказать, что *диалектизмы есть языковые особенности, присущие диалектной устной речи, объединенные территориальной общностью, ограниченно используемые литературным языком, в том числе в качестве художественного стилистического средства.*

В настоящей работе мы стремимся проанализировать лексику диалектизмов Поволжского региона. Границы понятия Поволжья довольно зыбки и расплывчаты. Кажется нецелесообразным, к примеру, понимать под Поволжьем все регионы, примыкающие непосредственно к реке Волга, т. к. жители Костромской или Ярославской области принадлежат совсем к иному культурному пласту, нежели, например, жители Республики Татарстан. Поэтому для целей данной работы здесь и далее термин «Поволжье» понимается нами как Приволжский федеральный округ. Приволжский федеральный округ – один из восьми федеральных округов Российской Федерации. В состав округа входят 14 субъектов: Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Кировская область, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Пермский край, Самарская область, Саратовская область, Удмуртская Республика, Ульяновская область и Чувашская Республика.

Для диалектной лексики каждого из регионов, входящих в Приволжский федеральный округ, можно выделить несколько наиболее крупных смысловых кластеров, к которым так или иначе принадлежит большая часть местных диалектизмов. Наполнение кластеров зависит от географических, исторических, социальных и прочих факторов. Так, например, многие диалектные слова Татарстана относятся к области культуры и обязаны своим происхождением тюркским культурным традициям и обычаям (сабантуй – праздник, курултай – встреча). Для диалекта Чувашской Республики характерно обилие и разнообразие слов, связанных с сельским хозяйством и предметами деревенского быта, названий традиционных блюд (дойница – ведро для дойки коров, пеньки – ульи с пчелами, холодное – холодец, студень). Среди диалектизмов Пермского края часто встречаются слова, характеризующие местную флору, фауну и особенности ландшафта (обабок – подберезовик, лог – овраг).

Одной из проблем современной диалектологии является классификация диалектных слов. Для своего исследования мы сочли наиболее целесообразной типологию диалектизмов по характеру различий, согласно которой диалектизмы делятся на противопоставленные и не противопоставленные [1, с. 115 – 116].

Не противопоставленные диалектизмы бытуют в одних говорах и не употребляются в других в связи с отсутствием соответствующих предметов (чуни – укороченные валенки).

Противопоставленные диалектизмы делятся на следующие группы:

1. Слова, которые имеют собственно лексические различия, когда для обозначения одного предмета используются разные слова (подловка – чердак);
2. Слова, которые имеют лексико-семантические различия («погода» в общем значении и в значении «ненастье»;
3. Слова, имеющие семантические различия (подзорник – простыня с кружевом);
4. Диалектизмы, имеющие словообразовательные различия («сбочь» вместо «сбоку»);
5. Диалектизмы, имеющие фонетические и акцентологические различия (черника – черница).

Согласно результатам нашего анализа диалектной лексики Поволжья большая ее часть (приблизительно 68 %) относится к непротивопоставленной диалектной лексике, и только 32 % – к противопоставленной.

Для определения наиболее часто используемых способов перевода диалектизмов мы обратились к способам передачи иноязычных реалий, предложенным Илюшкиной М.Ю. [3, с. 28 – 29]. По нашему мнению, диалектизмы целесообразно отнести именно к иноязычным реалиям, поскольку они отражают видение мира, свойственное только обитателям определенной местности, и, даже имея приблизительный эквивалент в иностранном языке, обладают дополнительным коннотативным значением (экспрессивным, стилистическим), которое иностранный язык, оказывается, не вполне способен передать. Итак, применяемая в данной работе классификация способов перевода диалектизмов такова:

1. Транслитерация – передача средствами переводящего языка графического (буквенного) состава слова исходного языка;
2. Транскрипция – передача звуковой формы переводимого слова буквами переводящего языка;

3. Калькирование – буквальный (дословный) перевод, позволяющий перенести в язык перевода реалию при максимально полном сохранении ее семантики;

4. Описательный перевод – передача значения лексической единицы при помощи развернутых словосочетаний, раскрывающих существенные признаки обозначаемого данной лексической единицей явления;

5. Приблизительный перевод – подбор ближайшего по значению соответствия в переводящем языке для лексической единицы исходного языка, не имеющей в языке перевода точного эквивалента;

6. Трансформационный перевод – перевод с помощью лексико-грамматических переводческих трансформаций.

В своем анализе переводов диалектизмов Поволжья мы обратились к материалам, предоставленным русско-английскими словарями, такими как Мультитран и PROMT Онлайн [5, 6]. Несколько примеров перевода поволжских диалектизмов с указанием способов перевода можно видеть ниже:

- ***транслитерация****: курултай – kurultai; буренка – Burenka;*
- ***калькирование:*** *дожить – to rain;*
- ***описательный перевод:*** *сабантуй – wild celebration; холодное – meat in aspic; четверть – old Russian liquid measure equivalent to 3.1 liters;*
- ***приблизительный перевод:*** *буренка – cudster; дойница – milk pai; курултай – assembly, meeting; подзорник – hemstitched sheet; сабантуй – get together, merrymaking; свистун – good-for-nothing, idler;*
- ***трансформационный перевод:*** *обрубок – frame, framework.*

Анализируя переводы диалектизмов Поволжья на английский язык с точки зрения их способов, можно сделать вывод, что чаще всего переводчики, сталкиваясь с диалектными словами и оборотами речи, прибегают к приблизительному переводу (по данным нашего анализа, на этот способ приходится около 55 % случаев перевода диалектизмов). Вторым по популярности способом является описательный перевод (22 % случаев перевода). Другим распространенным способом перевода диалектизмов является транслитерация (11 % случаев), далее по частотности располагаются методы кальки, трансформационного перевода и транскрипции (4 %, 4 % и 3 % соответственно).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабенко Л.Г.* Лексикология русского языка / Л.Г. Бабенко — Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2008. – 125 с.

2. *Блинова О.И.* Практикум по русской диалектологии / О.И. Блинова, О.И. Гордеева, Л.Г. Гынгазова. – 3-е изд., испр. и доп. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2010. – 144 с.

3. *Илюшкина М.Ю.* Теория перевода: основные понятия и проблемы : учеб. пособие / М.Ю. Илюшкина; [науч. ред. М.О. Гузикова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 84 с.

4. Онлайн словарь. Коллекция онлайн словарей – Большой словарь русского языка. – URL: http://www.dict.t-mm.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).

5. Переводчик онлайн и словарь от PROMT. – URL: https://www.translate.ru (дата обращения: 15.04.2019).

6. Словарь Мультитран. – URL: https://www.multitran.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).

МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК СОЦИАЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

Фаст М.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Яруллина Ф.И.

Язык неотделим от общества, которое на нем говорит, а общество всегда неоднородно по ряду факторов – пол, возраст, уровень образования, образ жизни, поэтому любой достаточно крупный национальный язык включает в себя множество «словарей», как писал французский лингвист Мейе [3, с. 15], называемых социальными формами языка. Они могут отличаться составом языковых средств, широтой функций, сферами употребления и уровнем социального престижа. Объектом нашего исследования стала наиболее динамичная и потому сложная для изучения форма разговорно-

го языка – сленг молодежи. Сленгом молодежи называют особый подъязык в составе национального языка, которым пользуются члены возрастной группы от 14 до 25 лет в непринужденном общении со сверстниками [2, с. 28].

Слова и выражения, которые можно отнести к молодежному сленгу сменяются каждые несколько лет: некоторые исчезают, а некоторые закрепляются в общеразговорном языке. Чтобы уловить особенности речи молодежи, мы обратились к одному из главных увлечений современной молодежи – рэп-музыке. Благодаря популярности и широкому распространению этого увлечения, тексты рэп-композиций на данный момент являются достоверным отражением разговорного языка и ценностей поколения. Материалом для исследования послужили музыкальные тексты 40 актуальных на 2019 г. композиций исполнителей L'Artiste, Niska, Eva, Dadju, Aya Nakamura, Marwa Loud, Heuss L'enfoiré, Bramsito, MHD и др.

В первой части исследования мы выделили 262 лексические единицы сленга, чтобы проанализировать, какие механизмы словообразования характерны для молодежного сленга. Расширение молодежного словаря проходит с помощью целого ряда морфологических и семантических способов. Однако опираясь на исследованный нами материал, можно выделить несколько ведущих тенденций в языке французской молодежи: заимствования из английского и разных диалектов арабского языка, верлан и образование новых слов путем сокращения (*troncation*).

Заимствование англицизмов в первую очередь связано с активностью молодежи в социальных сетях, работе с компьютером и смартфоном. Из этой сферы в язык молодежи пришли такие модные выражения как *hashtaguer* (ставить хэштэг), *faire un snap* (делать фото в Снэпчат), *texter* (переписываться) и др. В песнях мы встречаем такие примеры: "*Elle est dans* ***l'insta-love***" (Dadju) – Она создает историю любви в Инстаграме; "*Toujours les mêmes bêtises:* ***hashtag*** *mon* ***bae***" (Dadju) – Все те же глупости: ставит хэштэг «мой малыш». Также английские слова иногда заменяют французские в бытовой сфере, потому что звучат необычно (креативная функция сленга) и дают возможность скрыть смысл сказанного от взрослых (конспиративная функция). Так, вместо *reposer* можно сказать *chiller* или *s'ambiancer*, вместо *ma copine – ma bae*.

Также у сегодняшней молодежи невероятно популярны арабские слова. Они образуют устойчивые выражения как *avoir la seum / prendre la seum,* т. е. беситься, быть недовольным *(seum* от арабского «злоба, желчь») и становятся полноценной заменой привычных французских слов в речи молодежи: например, *"j't'kiffe grave"* – разговорный эквивалент "*je t'aime beaucoup"*. Популярность арабских слов в сленге объясняется тем, что значительная часть успешных рэп-музыкантов – иммигранты или дети иммигрантов из арабоязычных стран Африки (Марокко, Тунис, Алжир и др.). Постепенно, через музыку и другие каналы арабизмы стали привычной частью разговоров в молодежной среде. Тематически арабские слова могут быть связаны с бытом, отношениями, развлечениями (например, *zbeub* – тусовка, разнос), но также с наркотиками (*bédaver* – курить травку) и криминальным миром (*hèbs* – тюрьма).

К усечениям относятся такие механистические способы словообразования, как апокопа (выпадение одного или нескольких звуков в конце слова) и афереза (выпадение одного или нескольких звуков в начале слова). Усечения популярны как в текстах песен, так и в речи молодых французов, например: la *mif* (апокопа *mifa*, верлан *famille*) – семья; *zic* (афереза *musique*) – музыка; *bari* (апокопа *barrio*) – район; *tieks* (афереза *quartier*) – территория, район. Усечение может сопровождаться дополнительной суффиксацией (*taro* от *tariff*, цена) или редупликацией (*fefe* от усеч. *Ferrari; bibi* от усеч. *bicrave* – продавать наркотики*)*. Усеченные слова создают динамику в музыкальном тексте и, так же как другие сленгизмы, помогают скрыть смысл сообщения от «посторонних».

Несмотря на то что пик популярности *verlan* как способа кодирования пришелся на 70-е гг. прошлого века, сегодня он снова используется как в музыке, так и в речи молодежи. Верлан – это вид метатезы, при котором слово выворачивается наизнанку путем перестановки слогов. Во французском молодежном языке этому приему подвергаются короткие существительные, прилагательные и некоторые глаголы. Среди популярных верланизмов можно назвать: *gentar* (argent), *reuch* (chère), *bétom* (tomber), *lerpar* (parler). В песнях мы встретили более 70 верланизированных единиц, например: "*Depuis* ***tit-pe*** *j'ai connu la dèche*"– С детства я жил в бедности; "*Laisse-moi* ***bédaver*** *la puff*" – Дай мне спокойно докурить косяк.

Кроме того, для молодежного сленга характерна метафоричность, т. е. перенос свойств одного предмета на другой на основе их сходства. Так, надоедливых полицейских можно назвать *méchants* т. е. «злодеи», как это сделал Heuss L'enfoiré в одноименной песне, а родителей, конечно же, *vieux*, т. е. «старики». Интересно, что для слова *argent* есть как минимум 10 сленговых синонимов, многие из которых образованы способом метафорического переноса, как *blé* (зерно) и *oseille* (щавель).

Избыточный характер сленга – одна из ключевых его особенностей. Этому посвящена вторая часть нашего исследования. Нами было обнаружено, что для одного нейтрального слова в сленге может существовать до нескольких десятков эквивалентов. Например, на замену нейтрального "*ami*" (друг, приятель) было найдено 9 вариантов, в том числе *gava*, образованное от *gars* с помощью системы кодирования *javanais* и усеченное итальянское слово *fraté* от *fratello* (брат). На замену слова "ivre", что значит «пьяный» нашлось 6 эквивалентов, 5 из которых образованы с помощью метафоризации: в прямом значении *bourré* – это полный, набитый; *défoncé* – раздавленный; *gris* – серый, мутный; *blindé* – пуленепробиваемый, *cassé* – разбитый. Пример из песни: "*Je peux pas rentrer chez moi je suis trop* ***défoncé***" (Sadek) – Я не хочу возвращаться домой, я слишком навеселе.

В третьей части исследования нами было отмечено еще несколько особенностей молодежного сленга. Эти особенности выходят за рамки лексики. Во-первых, в исследуемых нами материалах встретились такие сокращения, как *j't'ai*, *j'suis, j'l', d'là, qu'j'ai*. Это говорит о том, что в речи молодежи происходит редукция гласных [ə] и [wa] в личных местоимениях, артиклях и коротких предлогах, что далее переносится и на письмо. Среди выявленных закономерностей сокращение *je* до *j*, *tu/te* до *t*, *le/la* до *l* и др. Например, в речи молодежи можно встретить такую фразу: *t'as l'seum*, где урезано личное местоимение в роли подлежащего *tu* (ты) и артикль мужского рода *le*, что является ошибкой с точки зрения общепринятых норм грамматики. Так в молодежном общении реализуется принцип экономии языковых средств. Во-вторых, в разговорном языке вообще и в молодежном сленге, в частности, наблюдается тенденция к опусканию «избыточных» грамматических элементов. Например, в парадигме отрицания обычно опускается частица *ne*, т. к. по второму компоненту отрицания *pas* обычно понятно, что предложение отрицательное *("C'est pas mon délire";"Me parle plus d'amour")*. Также в безличных конструкциях типа *il y a, il faut* опускается подлежащее *il*: "*y'a un fossé"*; "*faut pas tchouffer*". Наконец, в молодежном дискурсе отмечается высокая частотность использования дискурсивных слов (*marqueurs discursifs*), междометий и слов-интенсификаторов, как *bah, ouais, quoi, bien, hein, voilà, bref, genre, trop, là*. Они делают речь более насыщенной и повседневной. Например, вместо сухого *Tu es accompagné, c'est bon* автор произносит *T'es bien accompagné ouais donc c'est bon*, и это приближает текст песни к разговорной речи.

Таким образом, основными отличиями молодежного сленга от других социолектов в составе французского языка являются его постоянная изменчивость и быстрая обновляемость, что связано со сменой поколений и специфическими словообразовательными механизмами (заимствование и адаптация арабских и английский слов, верланизация и метафоризация). Для речи молодежи характерна ограниченность тематики сферой молодежных интересов, т. е. темами личных отношений, денег и материальных ценностей, развлечений и социальных сетей, а также употребление сниженных оценочных слов синонимичных нейтральным литературным вариантам, частое употребление дискурсивов и грамматические искажения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Береговская Э.М.* Молодежный сленг: формирование и функционирование / Э.М. Береговская // Вопросы языкознания. – 1996. – № 3. – С. 32–41.

2. *Уздинская Е.В.* Семантическое своеобразие современного молодежного жаргона / Е.В. Уздинская // Активные процессы в языке и речи. – Саратов, 1991. – С. 28–32.

3. *Meillet A.* Linguistique historique et linguistique générale / A. Meillet. – Paris: Champion, 1921. – 334 p.

4. Genius: Song Lyrics & Knowledge. – URL: http://genius.com/ (дата обращения: 09.04.2019).

5. Le Dictionnaire de la Zone © Cobra le cinique. – URL: http://www.dictionnairedelazone.fr/ (дата обращения: 11.04.2019).

6. Le Wiktionnaire. – URL: https: // fr.wiktionary.org/ (дата обращения: 11.04.2019).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАПОЛНЕНИЯ КОНЦЕПТА «ЦВЕТ» В АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ

Филатова К.Д.

Научный руководитель – преподаватель Закирова Ю.М.

Цвет является мощным средством воздействия на человека. Все цвета, которые мы можем увидеть, влияют на наши эмоции и физические ощущения. Цвет является основой для культурной интерпретации эмоциональных переживаний. Цвет, с точки зрения его эстетической роли в сознании людей, связан с национальной картиной мира. Поэтому, с этой точки зрения, о нем можно говорить как о концепте, ибо вещь представляет собой не просто вещь, но и отношение к ней.

Новизна работы заключается в анализе влияния культуры на восприятие человеком того или иного цвета.

Цель нашей работы – изучение лексических особенностей английского и французского дискурса на материале современных языков. Материалом для данного исследования послужили языковые единицы, в том числе фразеологизмы и идиомы, содержащие наименование цвета.

На современном этапе развития языкознания лингвистические исследования стремятся к изучению языка как определенной системы репрезентации знаний, которая непосредственно связывается с изучением общих принципов и механизмов соотношения когнитивных и языковых структур. Основным семантическим понятием в когнитивной лингвистике выступает концепт. Именно в форме концептов выявляются составляющие знания и опыта человека, а поскольку именно речь способна выявить эти составляющие, то можно говорить о том, что существование концептов подтверждается посредством языка.

В настоящее время отсутствует четкое и однозначное толкование понятия «концепт». Наше исследование мы проводили на основе определений С.Г. Воркачова и В.И. Карасик, которые рассматривают концепт как культурологическое понятие, а саму культуру представляют как совокупность концептов, а также Г.Г. Гиздатова, по мнению которого, концепт – это единица человеческого опыта, который дает знания об объекте, всех его связях и отношениях с включением оценочного компонента.

Видение цвета зависит от самих цветов, их яркости, насыщенности и особенностей нашего восприятия, которые часто регулируются национальными особенностями нашей культуры и языка. Английская и французская культура не являются кардинально отличными друг от друга, ведь Великобритания и Франция имеют много общего и исторически довольно тесно связаны.

Мы рассмотрели значимые отличия и сходства между наполнением цветовых концептов в английском и французском языках.

1. *Синий цвет (blue) в английском языке*: по сравнению с другими наименованиями цветов чаще входит в состав различных сленгизмов и часто имеет пейоративную окраску: 1) *To make the air blue – ругаться;* 2*) Blue Force – пораженная коррупцией полиция;3) Blue movie – фильм с нецензурной лексикой; 4) Blue stocking – завсегдатай интеллектуальных собраний.* Также синий цвет ассоциируется с благородным происхождением. Например: 1) *Blue blood – представители королевской фамилии или люди очень высокого происхождения*; 2) *Blue book – официальный британский правительственный документ на определенную тему.* Однако в то же время он может обозначать оскорбительное, неправильное, грубое: *1) To talk a blue streak – говорить много без остановки; 2) Blue jokes – сальные шутки; 3) Blue-sky ideas – голубые мечты; неэффективные проекты.*

Синий цвет (bleu, bleue) во французском языке: так же, как и в английском языке, синий цвет представляет собой благородное происхождение: 1)*Sang bleu – голубая кровь.* Употребляется для описания человеческой внешности: 1) *Être bleu – посинеть (от холода, от гнева)*; 2) *Se faire un bleu – посадить синяк.* Также синий цвет символизирует страх, грусть, злость: 1) *Avoir les bleus – унывать;* 2) *Bleu comme la poule à Simon – быть в панике;* 3) *Avoir une peur bleue – душа ушла в пятки;* 4) *Avoir des bleus – хандрить;* 5) *Colère bleue – ярость*. Представляет воображаемые вещи: 1) *Contes bleues – небылицы;* 2) *Fleur bleue – наивный человек;* 3) *Le voyage dans le bleu – витание в облаках.*

2. *Красный цвет (red) в английском языке*: ассоциируется с жизнью, солнцем, кровью. Например: 1) *Red-blooded – полнокровный, полный жизни*; 2) *Red-streak – девушка, румяная как яблоко*; 3) *As red as a cherry – румяный, кровь с молоком.* Также его можно встретить во фразеологизмах негативной окраски*: 1) To be in the red – быть в долгу; 2) Put in the red – привести к банкротству; 3) Go to the red – приносить дефицит; 4) To catch (someone) red–handed – поймать с поличным.* Красный цвет часто символизирует Великобританию*:1) The red, white and blue – английский флот и армия.*

Красный цвет (rouge) во французском языке: олицетворяет внешнее и внутренне состояние человека: *1) Rouge comme un chérubin – с полным, румяным лицом*; *2) Rouge comme une tomate – красный как помидор.* Красный цвет у французов является цветом опасности и запретов: *1) Rouge et noire – рулетка; 2) Carton rouge – красная карточка.* Нельзя не сказать о том, что часто этот цвет можно встретить в выражениях, обозначающих злость и стыд*: 1) Être rouge de honte – покраснеть от стыда; 2) Avoir la crête rouge – быть вспыльчивым; 3) Mauvais comme un âne rouge – злой как черт; 4) Travailler dans le rouge –* убивать; *5) Se fâcher tout rouge – сильно рассердиться, дойти до белого каления; 6) Voir tout rouge – вспылить.*

3. *Белый цвет (white) в английском языке*: символические значения белого в основном позитивны: белый означает всяческое благо, радость. В английской культуре белый также означает невинность, целомудрие, чистоту и вечность: 1) *White lie – ложь во благо; 2) White hands – незапятнанность, невиновность; 3) To mark with a white stone – отметить какой-либо день как особо счастливый; 4) White hope – перспективный человек.* В то же время этот цвет в некоторых случаях несет отрицательную коннотацию: *1) To show the white feather – испугаться; 2) White elephant – дорогая бесполезная вещь; 3) To turn white with fright – побледнеть от страха.* Одновременно с этим можно встретить фразеологизмы, в которых белый цвет свидетельствует о плохом состоянии здоровья или беспокойном состоянии*: 1) White as a ghost – бледный как призрак*; 2) *White night – бессонная ночь; 3) White as ashes – мертвенно-бледный; 4) White-knuckle – событие, вызывающее сильное волнение из-за его опасности.*

Белый цвет (blanc, blanche) во французском языке: он является проявлением мира, целомудрия: Примерами служат следующие выражения: *1) Être blanc comme un cygnet – быть безупречным; 2) Boule blanche – хорошая оценка на экзамене*; *3) Fils de la poule blanche – счастливый человек*; *4) Main blanche – заботливая рука*; *5) Carte blanche – свобода действий.* Но во французской культуре белый цвет может нести негативную окраску. Его можно встретить в метафорах касательно эмоционального состояния человека: *1) Sourire blanc – натянутая улыбка;2) Avoir les foies blancs – испугаться; 3) Être blanc – плохо выглядеть, побледнеть от волнения; 4) Page blanche – незнакомое чувство*. В выражениях, описывающих действие: *1) Chou blanc – полная неудача*; *2) Être page blanche – быть в полном неведении о происходящем; 3) Messe blanche – разговор впустую*; *4) Coup blanc – напрасное усилие*. Также во французском языке белый цвет ассоциируется со снегом, поэтому в таких выражениях, как *1) Sortir blanc comme neige – сохранить незапятнанную репутацию; 2) S'en tirer blanc comme neige – выйти сухим из воды* – он представляет чистоту, незапятнанность.

4. *Черный цвет (black) в английском языке*: как во многих культурах черный цвет представляет собой, как правило, зло, уныние, в связи с чем данный цвет употребляется в выражениях, несущих отрицательную коннотацию: *1) Black magic – черная магия; 2) Black dog – дурное настроение; 3) Black sheep – паршивая овца; 4) Depict in black colours – описать в кромешных деталях; 5) Black as thunder – мрачнее тучи*; *6) Black list – черный список;7) Black flesh – черный товар.* Однако удалось обнаружить и положительное значение: *1) To be in the black – иметь деньги на банковском счету.*

Черный цвет (noir, noire) во французском языке: здесь черный цвет также символизирует горе, несчастье. Во французской культуре он, характеризуя человека и указывая на его отрицательные качества, эмоции или поступки, приобретает отрицательный оттенок, передает пессимистический взгляд на окружающее: *1) Avoir des idées noires – быть в депрессии; 2) Chagrin noir – глубокая тоска; 3) Broyer du noir – предаваться мрачным мыслям; 4)* M*anger son pain noir – проживать тяжелый жизненный период; 5) Boule noir – неудовлетворительная оценка.* Одновременно с этим, черный цвет считается символом тайного, скрытого действия: *1) Une affaire noire – подлое дело; 2) Un marché noir – черный рынок; 3) Travailler au noir – тайно работать.* Также удалось встретить выражения, в которых данный цвет переплетается с понятием страха, неизвестности: *1) Une série noire – череда страшных событий*; *2) N'être pas noir de rire – бояться; 3) Un film noir – фильм ужасов*; *4) Heure noire – глухая ночь.*

5. Желтый цвет (yellow) в английском языке: ассоциируется с трусостью и предательством: *1) Yellow streak – склонный к трусости; 2) Yellow dog – коварный человек;* в некоторой степени – с застенчивостью*: 1) Yellow-bellied – очень робкий;* а также отрицательными чертами: *1) Yellow-belly – желторотый птенец.*

Желтый цвет (jaune) во французском языке: символ предательства. Во Франции двери предателей красили в желтый цвет. Представляет собой цвет излишней вычурности: *1) Les gants jaunes – щеголи; 2) Les gants jaunes – щеголи.* Во французской фразеологии желтый цвет может представлять отрицательную характеристику: *1) Colère jaune – яростный гнев; 2) Cartouche jaune – волчий билет.*

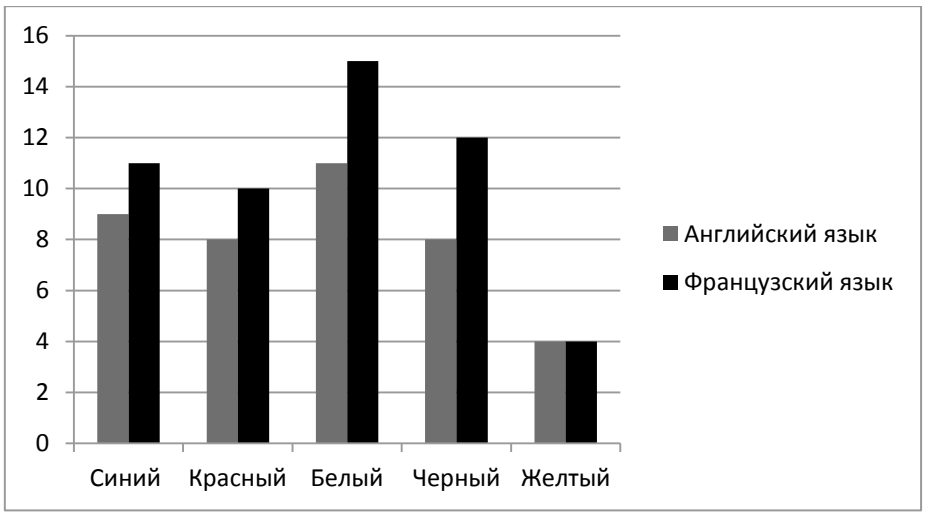


Рис. 1. Сравнительная характеристика употребления цветосодержащих единиц в англоязычной и франкоязычной культурах

Данный график наглядно демонстрирует количественное соотношение исследования. На основе этого можно сделать вывод, что, как в английском, так и во французском языках, было обнаружено и исследовано большее количество единиц, содержащих белый цвет.

В заключение хотелось бы отметить, что каждый язык отображает в себе многообразие окружающего мира, в том числе его цветовую гамму. Концепт цвета, как элемент картины мира народа, отображен в языке и обладает своими национальными особенностями. Для того чтобы верно истолковывать и понимать другую культуру, необходимо научиться правильно распознавать значения языка цвета, а также необходимо знать национальные особенности его восприятия.

Таким образом, анализ наполнения концепта «Цвет» в английском и французском языках показал, что англичане и французы имеют довольно много схожего в восприятии тех или иных цветов. Однако разница в истории, культурных особенностях накладывает свой отпечаток, в связи с чем многие значения различных цветов не совпадают в данных языках.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воркачев С.Г.* Методологические основания лингвоконцептологии // Теоретическая и прикладная лингвистика. Вып. 3: Аспекты метакоммуникативной деятельности / С. Г. Воркачев. – Воронеж, 2002. – С. 79–95.

2. *Фомина В.С.* Формирование и развитие фразеологических единиц с названием основных цветов спектра как их компонентов: автореф. дис. … канд. филол. наук: спец. 10.02.01 «Русский язык» / В.С. Фомина. – Минск, 1992. – 25 с.

3. *Назарян А.Г.* Фразеология современного франц. языка (для институтов и факультетов иностранного языка): учеб. пособие / А.Г. Назарян. – М.: Высшая школа, 1976. – 318 с.

4. English in color: 61 Colorful Idioms in English with Practical exercises / D. Curry. – Washington, 1993. – P. 66.

5. Longman Idioms Dictionary. – Harlow: Addison Wesley Long Limited, 1998. – 398 p.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ НАПОЛНЕНИЕ ЗАГОЛОВКОВ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛОВ ПО ЛИНГВИСТИКЕ)

Хатипова И.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бобырева Н.Н.

Заголовки публикаций являются неотъемлемой частью любого современного периодического издания. От их характера и оформления во многом зависит «лицо» издания. Первое, на что читатель обращает внимание, – это заголовок. Поэтому авторы и редакторы стараются сделать заголовочный комплекс предельно понятным и интересным для читателя. Кроме того, сравнительно небольшие тексты, в отличие от книг, рассчитаны на быстрое прочтение. В этом случае заголовки необходимы

для того, чтобы быстро ознакомиться с содержанием номера, понять тематику публикаций, какой интерес они представляют для читателей.

Знакомство с текстом начинается именно с заголовка, некоторые читатели зачастую читают только его. Поэтому в хорошо оформленном заголовке должно быть заключено максимум информации о материале статьи. Т. е. он должен быть содержательным и при этом простым, понятным и лаконичным.

Большинство научных статей обладают большим количеством терминов, которые представляют большую трудность для передачи их на русский язык. Главной сферой употребления данных единиц является стиль научной прозы, где они обозначают новые понятия, возникшие в результате исследований, экспериментов и т. д. Термины используются и в других стилях речи.

Многие лингвисты приходят к выводу, что главным отличием термина от других лексических единиц является именно его способность выражать, эксплицировать специально-профессиональное, научное или техническое понятие, т. к. именно связь термина с понятием определенной области знания делает его особой лексической единицей.

Терминология представляет собой обширный класс специальной лексики с большим содержанием интернациональных слов. Многие термины заимствуются из языка в язык или через другой язык, а также имеют греко-латинское происхождение [2, с. 51].

Под термином понимается «слово или словосочетание, имеющее специальное значение, формирующее и выражающее профессиональное понятие и применяемое в коммуникационном процессе общественного производства» [3]. По строению терминология представлена следующими группами: однокомпонентные термины, к которым относятся простые термины, представляющие собой простое слово; сложные термины-слова, состоящие из двух корней; двухкомпонентные термины-словосочетания; многокомпонентные термины из трех и более элементов [1, с. 275–277].

Объектом нашего исследования являются заголовки статей 5 изданий лингвистической тематики: “Annual Review of Applied Linguistics” [4], “The American Journal of Philology” [8], “Anthropological Linguistics” [7], “Applied Linguistics” [5], “Applied Psycholinguistics” [6]. Проведя анализ, мы выявили, что высокая частотность использования терминов является одной из основных лексических особенностей заголовков научных статей. Мы считаем данный результат вполне закономерным. Перевод терминов составляет ядро научного перевода, поэтому важно знать особенности перевода данного пласта лексики для достижения максимальной эквивалентности. Необходимо также отметить, что тематика терминов обусловлена тематикой статей, поэтому большинство терминов в изученном нами материале – из сферы лингвистики. Переводчику необходимо обращаться к тематическим словарям для осуществления адекватного перевода, т. к. при интерпретации может меняться структура термина.

Нами были обнаружены однокомпонентные термины, которые использовались в большинстве исследуемых заголовков*:* 1) *The Language of the Inuit: **Syntax, Semantics,** and Society in the Arctic. McGill-Queen's Native and Northern Series 58 by Louis-Jacques Dorais – Луи-Жак Доре. Язык инуитов: **синтаксис, семантика** и общество в Арктике. Первоначальный и северный варианты Макгилл-Квин 58* [4]; 2) *The Art of Voice: Understanding the Arizona Tewa **Inverse** in Its Grammatical, Narrative, and Language-Ideological Contexts. – Искусство голоса: понимание **инверсии** в аризонском тева в его грамматическом, повествовательном и языково-идеологическом контекстах* [4]; 3) *We Are Our Language: An **Ethnography** of Language **Revitalization** in a Northern Athabaskan Community by Barbra A. Meek. – Барбра А. Мик. Мы – наш язык: **этнография ревитализации** языка в северной подсемье атабасскских языков* [8]; 4) ***Borrowing** in Southern Great Lakes Algonquian and the History of Potawatomi. – **Заимствование** у алгонкиан Южных Великих озер и история потаватоми* [7]; 5) *Dionysius And Longinus On The Sublime: **Rhetoric** And Religious Language. – Дионисий и Лонгин в высокой поэзии: **риторика** и религиозный язык* [6]. Термины заголовков данных изданий относятся к сфере лингвистики. Чтобы выполнить правильный перевод терминов, переводчику следует обратиться к словарям, поскольку в подавляющем большинстве случаев термины имеют точные эквиваленты в языке перевода.

При интепретации терминологических комбинаций немаловажно выявить, в каком порядке необходимо раскрыть смысл этого сочетания слов. В процессе анализа нам встречались двухкомпонентные термины, их можно встретить в следующих заголовках, большинство двухкомпонентных терминов образуются по структуре: «прилагательное + существительное». В процессе анализа нам встречались двухкомпонентные термины, они наблюдаются в 2 % проанализированных заголовков: 1) *The Luiseño **Absolutive Suffix:** Diachronic Perspectives* [7]. *– Абсолютный суффикс Luiseño: диахронические перспективы;* 2) *A Critical Review of **Bilingual Education** in the United States: From Basements and*

Pride to Boutiques and Profit [4] – *Критический взгляд на билингвальное образование в Соединенных Штатах: от основ и чувства гордости до бутиков и прибыли;* 3) *New directions for the Annual Review of* ***Applied Linguistics*** [4] – *Новые направления в ежегодном обзоре проблем прикладной лингвистики.*

При переводе многокомпонентных терминов основная сложность возникает в определении их значений. Большую роль при этом играет контекст. Прежде всего, нужно раскрыть значение основного компонента, а затем переходить к интерпретации зависимых компонентов. Многокомпонентные термины используются только в 1 % изученных нами заголовков. В следующих примерах наблюдать наличие многокомпонентных терминов: 1) ***Agentless Transitive Verbs*** *in Georgian.* – ***Безличные переходные глаголы*** *в грузинском языке* [4]; 2) *The Art of Voice: Understanding the Arizona Tewa Inverse in Its* ***Grammatical, Narrative, and Language-Ideological Contexts.*** *– Искусство голоса: понимание инверсии в аризонском тева в его* ***грамматическом, повествовательном и языково-идеологическом контекстах*** [8].

В процессе анализа нам преимущественно встречались термины, которые относятся к сфере лингвистики, что обусловлено тематикой исследуемого материала. Например, термин **Lingua Franca** в переводе с итальянского языка обозначает *франкский язык*. На сегодняшний день так называют любой язык межнационального общения. Проиллюстрируем употребление данного термина в контекстах: 1) *The Pragmatics of English as a* ***Lingua Franca:*** *Research and Pedagogy in the Era of Globalization* [4]. – *Прагматика английского в качестве* ***лингва-франка:*** *исследования и педагогика в эпоху глобализации;* 2) *Lexico-grammatical Cohesion in English as a Global* ***Lingua Franca:*** *A Corpus-based Systemic Functional Analysis* [5]. – *Лексико-грамматическая связность в английском языке как* ***языке межнационального общения:*** *Системный функциональный анализ на основе корпусного подхода.*

Нередко в заголовках содержится комбинация нескольких терминов: 1) *Learning* ***nouns and verbs*** *in a foreign language: The role of gestures* [6]. – *Изучение* ***существительных и глаголов*** *иностранного языка: роль жестов;* 2) *The Cognitive and Communicative Functions of Term Variation in Research Articles: A Comparative Study in* ***Psychology and Geology*** [5]. – *Когнитивные и коммуникативные функции разнообразия терминов в научных статьях: Сравнительный анализ научных статей по* ***психологии и геологии.***

Основываясь на вышеизложенном, мы можем заключить, что термины в заголовках статей изданий представляют собой серьезную переводческую проблему, поэтому важно знать особенности перевода данного пласта лексики для достижения максимальной эквивалентности. Переводчику необходимо обращаться к тематическим словарям для осуществления адекватного перевода, т. к. при интерпретации может меняться структура термина.

Практическая значимость исследования заключается в непосредственном использовании полученных знаний при переводе англоязычных текстов, также в пополнении лексики новыми активными словами, терминами и выражениями, которые, несомненно, необходимы в дальнейшем обучении и успешном усвоении материала. На наш взгляд, перспективы дальнейших исследований по данной теме довольно широки, в частности благодаря появлению неологизмов, заимствований в английском языке, развитию технологий и глобализации. Поскольку ежедневно выпускаются новые научные статьи, появляются научные феномены и явления, язык развивается как динамичная система, в будущем останется потребность изучать заголовки публикаций в разных аспектах языка и науки. В завершении всего, укажем на то, что на сегодняшний день наука является неотъемлемой частью нашей жизни, оказывая влияние на все общество и его самосознание. Именно поэтому крайне важно грамотно интерпретировать заголовки научных статей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бельская А.Е.* Специфика перевода английской медицинской терминологии на русский язык / А.Е. Бельская // Молодой ученый. – 2017. – № 4. – С. 275–277.

2. *Сапогова Л.И.* Переводческое преобразование текста: учеб. пособие / Л.И. Сапогова. – М.: Флинта: Наука, 2009. – 320 с.

3. Большой энциклопедический словарь. – URL: https://www.vedu.ru/bigencdic/ (дата обращения: 02.02.2019).

4. Annual Review of Applied Linguistics. – URL: https://www.cambridge.org/core/journals/annual-review-of-applied-linguistics (дата обращения: 21.02.2019).

5. Applied Linguistics. – URL: https://academic.oup.com/applij (дата обращения: 14.02.2019).

6. Applied Psycholinguistics. – URL: https://www.cambridge.org/core/journals/applied-psycholinguistics (дата обращения: 10.02.2019).

7. Anthropological Linguistics. – URL: https://www.jstor.org/journal/anthling (дата обращения: 02.02.2019).

8. The American Journal of Philology. – URL: https://www.jstor.org/journal/amerjphil (дата обращения: 02.02.2019).

ЛЕКСИЧЕСКАЯ КОГЕЗИЯ В НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОМ ТЕКСТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛА “SCIENCE”)

Чернова А.Д.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бобырева Н.Н.

Впервые термин «дискурс» был введен американским лингвистом З. Харрисом в 1952 г. в статье «Дискурс-анализ» и понимался как «высказывание, сверхфразовая единица в контексте других единиц и связанной с ними социокультурной ситуации» [6, с. 3]. С тех пор интерес к изучению этого аспекта лингвистики текста остается актуальным, в том числе при изучении категорий связности текста.

Целью данной статьи является категоризация лексической когезии и анализ особенностей ее реализации в научно-популярном дискурсе. Материалом для данного исследования послужили 20 статей по теме «Психология» из журнала “Science” за 2018 г. [9].

Исследованием когезии занимались такие ученые, как М.А.К. Хэллидей [4], Р. Хасан [4], З. Харрис [6], М.Л. Макаров [2], Ю.Н. Земская [3] и др.

Понятие когезии определяется как «особые виды сцепления, связи, обеспечивающие последовательность и взаимозависимость отдельных частей речи, которые позволяют глубже проникнуть в ее содержание, понять и запомнить отдельные ее фрагменты, расположенные на некотором (и даже значительном) расстоянии друг от друга, но в той или иной степени связанные между собой» [1, с. 133]. Этот тип связи может выражаться различными повторами, словами, обозначающими временные, пространственные и причинно-следственные отношения.

Когезию, как достаточно многосложное явление, ученые разделяют на различные категории в зависимости от выявленных признаков. Так, например, М.Л. Макаров приводит цитаты из работы “Cohesion in English”. Ее авторы М.А.К. Хэллидей и Р. Хасан предлагают рассматривать пять аспектов когезии [2, с. 124]:

1) указательную, личную и сравнительную референцию;
2) субституцию имени, глагола и предикативной группы;
3) эллипсис имени, глагола и предикативной группы;
4) союзные слова и другие коннекторы;
5) лексическую когезию.

По мнению авторов работы «Теория текста» (2010), когезия подразделяется на виды в зависимости от ряда оснований. Так, на основании характера повторяющейся языковой единицы выделяется [3, с. 59]:

1) фонетическая;
2) морфемная;
3) морфологическая (или грамматическая);
4) лексическая;
5) синтаксическая.

В фокусе нашего исследования находится именно лексическая когезия. М.А.К. Хэллидей и Р. Хасан считают, что повторение служит основой лексической когезии. Повторение, по их мнению, включает [4, с. 108–115]:

1) повтор лексической единицы;
2) употребление слова с обобщенным значением для установления соотнесенности с ранее употребленным словом;
3) употребление синонима или слова с более общим значением.

Взяв за основу вышеприведенные классификации лексической когезии, мы разработали собственную классификацию лексической когезии на материале научно-популярного дискурса по теме «Психология». В выборку вошли статьи журнала “Science” за 2018 г. [9]. Полученные нами категории лексической когезии и частотность их использования представлены в таблице (см. табл. 1).

Таблица 1

Частотность использования категорий лексической когезии (в количественном соотношении)

№	Категории лексической когезии	Частота использования
1	Лексический повтор	536
2	Родовидовые отношения	184
3	Коллокация	152
4	Внутритекстовые замены	532

1. Лексический повтор – самое распространенное явление, встречающееся в тексте. Например, в статье “Your behavior in Starbucks may reveal more about you than you think” [11] было выявлено 23 лексических повтора. В представленном фрагменте из вышеупомянутой статьи видно, что повторяющиеся элементы выполняют функцию усиления, заостряют внимание реципиента и помогают избежать неточностей в понимании текста. Для иллюстрации рассмотрим примеры: 1) *It certainly is plausible that the differences between **cultures** are carried across generations even though the practices that gave rise to the **culture** are now rare* [11]; 2) *The fact that these **differences** appeared among mostly middle-class city people suggests that rice-wheat **differences** are still alive and well in modern China, the authors conclude today in Science Advances* [11].

Среди лексических повторов в пределах текстов одной тематики можно выделить так называемые слова-маркеры, которые имеют самую высокую частотность употребления. Так, например, на основе материала по теме «Психология» самыми часто употребляемыми словами-маркерами стали: **psychologist**, **research**, **group**, **study**, **people**, **work** (см. табл. 2). Данные единицы отражают смысловое единство всей темы и повторяются в каждой статье.

Таблица 2

Частотность употребления слов-маркеров по теме «Психология»

№	Слова-маркеры	Частотность употребления
1	psychologist	108
2	research	128
3	group	60
4	study	44
5	people	44
6	work	136

2. Родовидовые отношения необходимы при построении логически связного дискурса. Некоторые из лексических средств обозначают предметы, свойства или действия, а другие – объединяют их в одно целое. В качестве примеров приведем контексты: 1) *It didn’t hurt that the program would gather Ph.D. students from all over **Europe** and be held at the University of Zurich in **Switzerland**, offering a fun travel opportunity. (Her travel costs and €500 attendance fee were covered by her Ph.D. grant and doctoral school.)* [8]; 2) *Canadian psychologists coined the term in 2002 to group together **machiavellianism**, **narcissism**, and **psychopathy**: **traits** linked by callousness, manipulation, and a lack of empathy* [5].

3. В статье “U.S. psychology group set to modify rules on interactions with military detainees” [10] были выявлены коллокации. Данные устойчивые сочетания также осуществляют связность дискурса: 1) *Nobody is in favor of illegal interrogation techniques, and [the ban] may have **sounded good** at the time* [10]; 2) *And he says scientists in the field should try harder to confirm subjects’ personality traits, perhaps by bolstering their self-reported traits with **second opinions** from friends* [10]*;* 3) *That dark triad traits including psychopathy could have benefits, such as **risk taking**, which can influence hiring decisions* [10]*;* 4) *And he says scientists in the field should **try harder** to confirm subjects’ personality traits* [10].

4. Среди внутритекстовых замен были выделены местоименные, синонимичные и антонимичные (см. табл. 3). Они осуществляют связность как в пределах одного-двух предложений, так и на протяжении всего текста.

Таблица 3

Виды внутритекстовых замен

№	Внутритекстовые замены	Частотность употребления
1	местоименные	392
2	синонимичные	104
3	антонимичные	44

Для иллюстрации применения местоименных замен обратимся к статье “Immerse yourself for intensive learning” [8]. Самыми частотными заменами стали местоимения *she*, *they*, для обозначения каких-либо событий – местоимение *it*. Приведем пример: ***Leslie Holmes**, a sixth-year community ecology Ph.D. student at Queen’s University who participated in three immersive writing programs last year. During an on-campus boot camp in February, **she** focused on getting her first chapter’s data entry done; over a retreat in June **she** wrote a first draft of her introduction; and, following discussions with her supervisor, **she** spent her last retreat in August rewriting her introduction* [8].

Синонимичные и антонимичные замены представлены в следующих предложениях. В следующем предложении наблюдам синонимическую замену: *Intensive **training programs** like the one Heil attended can be great ways for early-career scientists to learn about nontraditional approaches to conducting science, hone specific research skills, get a crash **course** in a new field, explore interdisciplinary research, or use focused time to make headway in their work* [8]. Антонимичные замены играют важную роль в расставлении акцентов в тексте, контрастированию его информации. Далее следует фрагмент, где реализуется антонимическая замена: *He wants to know what would happen if a **small** or equally sized minority group wanted to protect the status quo. How **big** would the opposing group need to be to tip the whole shebang?* [7].

Подводя итоги, можно сказать, что на сегодняшний день научно-популярный текст представляет собой поле для углубленного изучения различных лингвистических аспектов. Лексическая когезия научно-популярного дискурса выражается с помощью лексических средств: лексический повтор, родовидовые отношения, коллокации, внутритекстовые замены. Они обеспечивают категорию связности, как на локальном уровне, так и на уровне целого текста путем употребления ключевых слов. Лексическая когезия как категория связности текста играет важную роль в достижении понимания текста реципиентом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Культура русской речи: учебник для вузов / под ред. проф. Л.К. Граудиной и проф. Е.Н. Ширяева. – М.: НОРМА–ИНФРА М, 1999. – 560 с.

2. *Макаров М.Л.* Основы теории дискурса. – М.: Гнозис, 2003. – 252 с.

3. Теория текста: учебное пособие / Ю.Н. Земская, И.Ю. Качесова, Л.М. Комиссарова; под ред. А.А. Чувакина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Флинта: Наука, 2010. – 132 с.

4. *Хэллидей М.А.К.* Когезия в английском языке / М.А.К. Хэллидей, Р. Хасан // Исследования по теории текста: реферативный сборник. – М.: ИНИОН АН СССР, 1979. – С. 108–115.

5. Does a ‘dark triad’ of personality traits make you more successful? – URL: https://www.sciencemag.org/news/2019/03/does-dark-triad-personality-traits-make-you-more-successful (дата обращения: 11.04.2019).

6. *Harris Z.* Discourse analysis // Language. – 1952. – V. 28. – № 1. – P. 1–30.

7. How minority viewpoints become majority ones. – URL: https://www.sciencemag.org/news/2018/06/how-minority-viewpoints-become-majority-ones (дата обращения: 08.04.2019).

8. Immerse yourself for intensive learning – URL: https://www.sciencemag.org/careers/2018/01/ immerse-yourself-intensive-learning (дата обращения: 11.04.2019).

9. Science. – URL: https://www.sciencemag.org/ (дата обращения: 25.03.2019).

10. U.S. psychology group set to modify rules on interactions with military detainees. – URL: https://www.sciencemag.org/news/2018/07/us-psychology-group-set-modify-rules-interactions-military-detainees (дата обращения: 27.03.2019).

11. Your behavior in Starbucks may reveal more about you than you think. – URL: https://www.sciencemag.org/news/2018/04/your-behavior-starbucks-may-reveal-more-about-you-you-think (дата обращения: 09.04.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АББРЕВИАЦИИ В НЕФОРМАЛЬНОЙ ПЕРЕПИСКЕ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Шайхутдинова Р.Р.

Научный руководитель – Гайнутдинова А.З.

В XX в. аббревиация стала одним из способов обогащения словарного состава многих языков, английский язык не является исключением. Именно в английском языке преобладает большое разнообразие аббревиаций, что является его отличительной чертой.

Возникновение сокращенных лексических единиц находится в состоянии динамического развития и по сей день, поэтому представляет огромное пространство для исследовательской деятельности.

Определения понятий «аббревиация» и «аббревиатура» многочисленны. Но авторы сходятся во мнении, понимая под аббревиацией один из способов словообразования, процесс создания сокращенных лексических единиц, а под аббревиатурой – конечный результат такого процесса.

В целом аббревиацию определяют как способ замены какого-либо устойчивого языкового выражения (слова, словосочетания) в устной или письменной речи более коротким выражением на базе материала первого выражения, с сохранением общего смыслового содержания. Наиболее распространенным средством сокращения слов в неформальной переписке являеется аббревиатура.

Неформальная переписка – торопливый и предельно упрощенный способ общения. Об этом свидетельствует отказ от знаков препинания, использование большого количества сокращений, аббревиатур, различных приемов графической символики и разговорно-обиходной лексики, применение смайликов. Главный принцип неформальной переписки – максимум информации за минимальное колическтво времени и усилий. Увеличение потока информации, распространение грамотности и подъем массовой культуры, а также развитие средств массовой коммуникации привели к заметному сдвигу в сторону письменной коммуникации. Письменная коммуникация стала важной формой общения наряду с устной речью. Чем больше объем информации, которой владеют люди, тем больше они стараются ее сократить и передать в сжатой форме [3, с. 9]. Для этих целей применяют несколько способов, но наиболее популярным является использование аббревиатур.

Нами был проведен функциональный анализ аббревиации. Основные функции: экспрессивная и компрессивная функции, экономия усилий отправителя и получателя, экономное выражение мысли и устранение избыточности информации, сокращение до минимума языковых средств и времени.

Следовательно, аббревиация заключается в обеспечении передачи максимального количества информации (смыслового содержания) при минимальном использовании материальной оболочки языка (звуковой оболочки и графической формы), т. е. в повышении эффективности коммуникативной функции языка.

Использование аббревиации в преподавании при формировании лексических навыков. Письменные сокращения могут влиять на речевую деятельность как носителей языка, так и изучающих иностранный язык, а также носить положительный или отрицательный характер.

В 10 классе начинает старший этап обучения иностранному языку. К этому времени у учащихся складывается основное умение по всем видам речевой деятельности, которые в дальнейшем углубляются и совершенствуются. От прочности и глубины знаний, от уровня умений и навыков учащихся, достигнутых на среднем этапе, начинается успешное продвижение на следующем, завершающем этапе. Но этого невозможно достичь без формирования лексических навыков. Таким образом, имея основы можно переходить на новые ступени познания языка. Изучение аббревиации становится на сегодняшний день очевидной необходимостью и является достаточно важным процессом, т. к. именно аббревиатуры и сокращения смогут стать причиной возникновения совершенно нового английского языка.

Многие лингвисты считают, что при использовании письменных сокращений проявляются негативные черты, т. к. большинство высказываний имеет иронический тон, который не несет за собой никаких моральных или этических норм, использование шуточных сокращений, нецензурных слов в краткой форме ведет к нарушению моральных понятий [1, с. 19].

Нами были рассмотрены положительные и отрицательные стороны аббревиации. Среди положительных моментов можно отметить: интерес к английскому языку, в процессе расшифровки письменных сокращений; разноплановость речи, обогащение языка. Отрицательными характеристиками письменных сокращений являются: отсутствие грамотности, застой в развитии речевой деятельности

личности, трата времени на расшифровку сокращений, раздражение и недовольство при обдумывании и поиске их значения.

Д. Кристал, основываясь на результатах различных исследований, опровергает распространенный миф о губительном влиянии языка SMS-сообщений на грамотность, навыки чтения и письма. Известный лингвист обращает внимание на психолингвистический механизм написания аббревиаций: их создание предполагает знание нормативного спеллинга и является одним из видов полезных упражнений в чтении и письме, вовлекая широкие массы населения различного возраста в языковую деятельность. Д. Кристал также отмечает, что при выполнении учащимися домашних и экзаменационных работ подобные сокращения отсутствуют [4, с. 9].

Классификация и анализ аббревиатур на основе выбранного материала. В ходе написания работы нами были исследованы наиболее популярные социальные сети на английском языке, такие как Facebook, Twitter, Instagram, а также мы проанализировали аббревиатуры в современных англоязычных переписках имевших место в таких фильмах, как Snatched, LOL, The Fault in Our Stars, Fifty Shades Darker, Fifty Shades Freed, которые подверглись экспериментальному анализу.

Отобранные нами аббревиатуры, наиболее часто употребляющиеся в неформальной переписке, мы классифицировали по типам. Нами было выделено 5 типов аббревиатур: буквенные аббревиатуры, цифровые, буквенно-цифровые, косолинейные, оформляющиеся при помощи элемента & (Амперсанд).

Нам удалось систематизировать отобранные английские аббревиатуры в алфавитном порядке по типам в словарь, называемый «Современные графические аббревиатуры».

Согласно исследованию, результаты таковы: всего было выделено 128 аббревиатур различного типа. Исходя из классификации, согласно результатам исследования, чаще всего функционирует буквенный тип аббревиатур (99 единиц), реже употребляются буквенно-цифровые аббревиатуры (18 единиц), изредка используется в переписке косолинейный тип аббревиатур (5 единиц: B/C, N/M, N/A, W/O, w/t), а наименьшее количество составляют: цифровые аббревиатуры (3 единицы) и аббревиатуры, оформление которых происходит при помощи элемента & (Амперсанд) (3 единицы: C&G, H&K, S&N).

В лингвистике единой классификации аббревиатур не существует. Каждый исследователь стремится усложнить, увеличить как количественно, так и качественно структурно-классификационную схему аббревиатур.

Классификация лексических сокращений затруднена специфичностью их структуры, большой вариативностью, возможностью взаимодействия различных способов аббревиации, а также взаимодействия аббревиации с другими способами словообразования.

Методическое применение материала исследования на уроках английского языка. В современном мире общение занимает важное место в жизни многих людей. Аббревиация является одним из составляющих данного общения. Аббревиатурам не всегда уделяется внимание на уроках английского языка, но знакомство с ними поможет учащимся в дальнейшем распознавать и употреблять их в чатах, форумах, SMS-сообщениях [2, с. 37].

Нами был разработан фрагмент урока для учащихся старших классов. Для составления упражнений использовались аббревиации, которые мы отобрали для первоначального анализа и классификации, которые далее вошли в разработанный нами словарь. Упражнения расположены по принципу от простого к сложному: задание на расшифровку аббревиаций, задание на расшифровку фраз и предложений, задание на расшифровку сообщения, составление диалога с использованием аббревиатур.

Упражнения были подобраны так, чтобы учащиеся смогли потренироваться использовать аббревиации, легко запоминать их, формировать лексические навыки.

Такого рода задания можно применять на уроках иностранного языка для повышения мотивации к изучению языка, для формирования лексических навыков учащихся.

Задания подобного рода не только знакомят учащихся с явлением аббревиации, но и благодаря игровому характеру упражнений легко запоминаются и мотивируют их употреблять данные единицы в повседневном общении и при переписке, стимулируют к поиску новых интересных вариантов. Таким образом, использование аббревиации в обучении английскому языку на старшем этапе является современным способом формирования лексических навыков. Обучаемые должны быть готовы использовать язык для реальной коммуникации вне занятий.

Составленный словарь современных популярных аббревиатур значительно облегчит понимание аббревиатур в неформальной переписке, даст руководство по их использованию, поможет справиться с упражнениями.

Заключение. Аббревиация стала одним из наиболее продуктивных способов обогащения словарного состава многих языков. Аббревиатуры оказали огромное влияние на английскую переписку и речь, они укоренились в современном английском языке. Основной функцией аббревиатур является применение их для передачи информации в сжатой форме, с целью экономии времени и средств. Они используются взамен длинных, сложных лексических единиц. Изучение аббревиации является достаточно важным процессом на сегодняшний день. Для изучающих английский язык нужно изначально овладеть литературным языком, затем научиться использовать аббревиацию на более старшем этапе обучения как способ углубления своих умений и лексических навыков. Иначе аббревиатуры могут оказать пагубное влияние на формирование красивой речи как письменной, так и устной. Но исключить изучение аббревиатур невозможно. Обуславливается это тем, что человечество живет в мире социальных сетей и высокого уровня потока информации, сокращения при переписке стали естественной частью общения.

Таким образом, нам удалось доказать, что изучение аббревиации является важным процессом и положительным явлением для формирования лексических навыков обучающихся английскому языку.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баринова С.О.* Типология англоязычных сокращений используемых в сети Интернет / С.О. Баринова // Журнал Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена Баринова С.О. − Воронеж, 2008. – 125 с.

2. *Дубенец Э.М.* Modern English Lexicology / Э.М. Дубенец // Лексикология современного английского языка: Лекции и семинары. − М.: Глосса-Пресс, 2004. – 192 с.

3. *Ионина А.А.* Особенности современного текстового мышления. SMS-язык / А.А. Ионина. – М.: Дрофа, 2007. – 123 с.

4. *Crystal D.* Txtng: The Gr8 Db8 / D. Crystal. – Oxford: Oxford University Press, 2008. – 239 с.

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИХ НАУК И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

ДУАЛИЗМ И АНИМАЛИЗМ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЛОСОФСКИХ КОНЦЕПЦИЙ ТОЖДЕСТВА ЛИЧНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ МЕТОДОЛОГИИ

Агапов И.О.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Шатунова Т.М.

Тема тождества личности (personal identity) актуальна с нескольких точек зрения. Во-первых, данная тема не перестает быть одним из главных предметов обсуждения как проблема понимания человека, личности и его ограничений. Во-вторых, она приобретает особый смысл в контексте развития технологий и распространения идей изменения человека. Ответы, данные различными подходами к проблеме тождества личности, влияют на наши ожидания и проекты: так, уверенное утверждение невозможности поместить именно себя и свое сознание в компьютер уже может помочь переоценить идеи трансгуманизма, увидеть ограничения развития научно-технических форм решения экзистенциальных проблем человечества. В контексте данной статьи, однако, внимание будет уделено не самим ответам, а методам, с помощью которых философы различных направлений приходят к ним.

Целью данной статьи является сравнение методологии рассуждения сторонников двух подходов к проблеме тождества личности – анимализма и дуализма – и создание гипотез относительно результатов данного сравнения в более крупной философской перспективе.

Для достижения данной цели будет выполнен ряд задач. Будет приведено краткое изложение основных положений исследуемых концепций. Далее будут выделены основные аспекты методологий данных подходов и проведено их сравнение. Кроме того, будут сделаны выводы, следующие из сравнения методологий исследуемых подходов, и предложены некоторые гипотезы относительно направления дискуссий по проблеме тождества личности.

Данная статья базируется на общенаучной методологии, методах абстрагирования и анализа. Анимализм и дуализм будут рассматриваться как концепции, репрезентируемые работами П. ван Инвагена, Э.Т. Олсона и Р. Суинберна и А. Плантинги, соответственно. Обе концепции несколько радикализованы, что особенно будет проявляться в случае анимализма, где как эталон скорее будет браться работа Инвагена “Material Beings”, чем более осторожная работа Олсона “What Are We?”.

Начнем с рассмотрения общих положений анимализма. Согласно анималистам, человек сущностно представляет собой тело[1]. Данный взгляд не является чистой формой материализма, существование нематериальных сущностей не отрицается, однако при их существовании мы ими не являемся[2]. Так, Инваген пишет: «При том, что существуют, по крайней мере, как я верю, нематериальные личности – Бог, или, например, Архангел Михаил – мы, человеческие личности, ими не являемся»[3]. Особенностью анимализма является необычный подход к проблеме тождества личности: вместо вопроса «что есть личность?» проблемой объявляется вопрос «что есть мы?». Ответом является отрицание тождества человека (нас) и личности и утверждение тождества человека и «его» организма, человеческого животного (human animal). Понятие личности при этом является только пересекающимся с человеком (в человеческой личности) в логическом смысле. При всей простоте данного решения оно не может считаться примитивным, так как на деле данная позиция обходит целый ряд проблем критериев идентичности и некоторые антропологические трудности. Во-первых, преодолен целый ряд сложностей с памятью и психологической континуальностью. Во-вторых, во многом избегнуты проблемы субъективизма в описании человека-личности. В-третьих, человек уже не обладает мышлением как эссенциальным качеством: два полушария, даже если они думают разные мысли, не мешают человеку быть одним. Однако нельзя не сказать, что отказ от эссенциальности мышления проблематичен: пересадка мозга не дает нам уйти из предыдущего тела, что является далеко не очевидным взглядом на данную возможность[4]. Также анимализм имеет

[1] *Blatti S.* Animalism. URL: https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/animalism (дата обращения: 04.03.2019).
[2] *Blatti.* Ibid.
[3] *Inwagen P. van.* Material Beings. Ithaca, NY, 1990. P. 6.
[4] *Blatti.* Ibid.

утверждения этико-практического типа: он отвечает положительно интуиции о том, что человек в коме остается собой, таким образом, эвтаназия будет в известном смысле убийством того же человека, а не прекращением жизни чего-то отдельного от человека, который был известен до комы.

Перейдем к методологическим аспектам анимализма. Анималистам свойственно осторожное отношение к здравому смыслу и повседневному опыту. Олсон в работе "What Are We?" неоднократно ссылается на совместимость анимализма с повседневным опытом и здравым смыслом. Уже в начале работы он утверждает, что анимализм наиболее отвечает здравому смыслу по сравнению с дуализмом, конституционализмом и иными взглядами. Он прямо пишет: «Большинство обычных людей полагает, что мы животные»[1]. Кроме того, Инваген утверждает, что анимализм логично работает для случаев из повседневного опыта, и показывает, что в повседневной жизни достаточно легко определить условия жизни организма[2]. При этом данные утверждения ни в коем случае нельзя называть опорой анимализма. Во многих случаях можно встретить достаточно скептическое отношение к здравому смыслу как методологическому инструменту. Например, Инваген неоднократно предупреждает об опасностях опоры на здравый смысл. Более того, он утверждает, что здравый смысл необходимо утверждать от универсальных установок (Universal Beliefs): здравый смысл, не будучи какой-либо специально внефилософской системой, ответственен только за простые практические действия и не может ничего привнести в вопросы о существовании объектов, тогда как универсальные установки, общие для всех людей, не эксплицируются бесспорным образом[3]. Кроме того, Blatti убедительно показывает, что значительная часть аргументации анимализма направлена против других интуитивных взглядов и не ограничивается опорой на здравый смысл[4]. Важно оговориться, что здравый смысл в данном контексте связан с интуициями так, что в большинстве случаев первый основан на множестве вторых.

Во-вторых, для анимализма свойственно акцентировать внимание на соответствии картины мира с точки зрения повседневного опыта, чем ее метафизической возможности или допустимости. Так, Инваген, оправдывая свою достаточно радикальную картину материального мира, в которой нет ничего, кроме простых бесконечно делимых частиц и организмов, только описывал ее через аналогии, не обосновывая ее метафизической возможности. Тем не менее он выделил отдельный раздел для того, чтобы объяснить, почему такое видение мира не противоречит повседневному опыту[5]. Позиция Олсона, как мне кажется, такова, что все ответы возможны и эта возможность не требует специальной защиты, тогда как сами ответы могут защищаться с неравным успехом, могут присутствовать сложности, но полная невозможность существующих взглядов не утверждается[6]. Важно подчеркнуть, что данный аспект, представляющий собой отсутствие специальных доказательств (как определенного структурного элемента построения философии) возможности взглядов, соответствующих анимализму, определяется во многом отрицательным образом, поэтому он будет прояснен при анализе дуализма.

В-третьих, для анималистов характерен подробный разбор различных состояний с частичным использованием аппарата естественных наук как опоры. Инваген посвящает целый раздел описанию возможных состояний гипотетического мыслящего существа[7]. Вопрос об определении жизни, в том числе жизни человеческого существа, он оставляет биологам[8]. Олсон придерживается похожей линии: он утверждает, что использует понятие животное, включающее человека, в биологическом смысле, т. е. так, как оно используется биологами[9].

Перейдем к исследованию особенностей дуализма. Дуализм основывается на посылке о том, что человек является комплексом души и тела, эссенциальной частью которого является душа. Здесь имеется в виду именно «простой дуализм», где душа есть не «форма» тела, а самостоятельная субстанция[10]. Данный подход привлекает внимание тем, что возрождает картезианское видение человека, бросая определенный вызов материализму и сциентизму. Кроме того, он отвечает нескольким важным запросам большого значения, не ограничивающимся рамками философии:

---

[1] *Olson E.T.* What Are We? A Study in Personal Ontology. New York, NY, 2007. P. 23.
[2] *Inwagen van*. Ibid. P. 4, 156.
[3] *Inwagen van.* Ibid. P. 103, 106.
[4] *Blatti.* Ibid.
[5] *Inwagen van*. Ibid. P. 81–107.
[6] *Olson.* Ibid. P. 30, 144.
[7] *Inwagen van.* Ibid. P. 191–212.
[8] *Inwagen van*. Ibid. P. 87.
[9] *Olson*. Ibid. P. 27.
[10] *Plantinga A.* Materialism and Christian Belief // Persons: Human and Divine. 2007. P. 99–101.

1) дуализм повторяет мысль о том, что человек есть мыслящее существо; 2) он утверждает бессмертие человека и заставляет ставить под вопрос монополию науки на истину.

Для адекватного сравнения методологий исследуемых концепций будет удобно начать с рассмотрения характера методологического использования концепта здравого смысла в дуализме. В работах, используемых для написания данной статьи, дуалисты практически не обращаются к здравому смыслу, но тем не менее Плантинга признает, что интуиции являются необходимым, но не достаточным основанием философии[1].

Другим аспектом методологии дуализма является особое значение, придаваемое метафизической возможности различных взглядов. Тогда как анимализм нередко оправдывает себя через онтологию науки, дуализм, не имея такой прочной базы, требует, по мнению его сторонников, некое оправдание существования. И Суинберн, и Плантинга обращаются к данной теме. Плантинга предлагает аргумент от возможности как отдельную ступень своего рассуждения, однако данный аргумент сводится к тому, что из известных фактов ничего не противоречит возможности некой нематериальной сущности, ответственной за мою идентичность[2]. Суинберн уделяет данной теме намного больше внимания. Установив концепт метафизически и логически возможного мира, он утверждает, что только в случае если нет двух возможных миров, в которых первичность ментальных и физических субстанций имеет противоположный характер, дуализм неверен. Показав, что есть возможный мир, где ментальная субстанция не может быть сведена к физической, Р. Суинберн тем самым доказывает возможность своего взгляда на мир[3].

Во-вторых, дуалистам свойственно в той или иной мере обращаться к аргументам, имеющим отношение к религии, однако не всегда данные аргументы равны по значению остальным. Это объясняется тем, что взгляд дуалистов, по их мнению, может быть применен и за пределами конкретной религии. Так, Плантинга обращается к авторитету Писания только после перечисления аргументов общего значения. В этом отрывке заметно влияние различных методик интерпретации священных текстов, к которым автор косвенно отсылает[4]. При этом данная особенность влияет на полемику с анимализмом: так, Инваген, считая себя христианином, старался защищать чтение Библии с анималистической точки зрения, бросая вызов авторитетам Церкви[5]. Данный спор о чтении священных текстов имеет особое значение, смысл которого будет раскрыт при перечислении гипотез данной статьи.

Перейдем к промежуточным выводам, т. е. непосредственному сравнению аспектов концепций. Здравый смысл и интуиции представляют примерно одинаковую ценность для обеих концепций, однако их последователи отдают себе отчет в том, что нельзя найти единственный для всех здравый смысл с общими интуициями. Таким образом, интуиции становятся вспомогательным элементом объяснения, но не доказательства в обоих случаях. Далее заметно следующее различие: анималисты используют материалистическую картину мира, которая во многом принимается как не требующая объяснений, тогда как дуалисты считают необходимым обосновать допустимость своей картины мира. Кроме того, несмотря на опору в большей части на естественные науки, анималисты нередко вступают в богословские споры с дуалистами, для которых, однако, методологически значение чтения текста Библии (речь идет о христианской традиции) значит намного больше, несмотря на подчеркивание возможности секулярного дуализма.

Исходя из данных выводов, можно сделать несколько гипотез: 1) возможно, дуализм находится в позиции защиты в силу того, что материализм на данный момент больше соответствует общей парадигме мышления; 2) существует определенный конфликт, проявляющийся в различиях между анимализмом и дуализмом, проходящий почти по той же линии, что и разрыв между классической и дескриптивной метафизикой, иными словами: на чем основываться философам в большей степени, на естественных науках или на внутренней методологии и аргументации (логике, метафизике); 3) в условиях множественности основ философии во многом успех тех или иных подходов будет во многом зависеть от решения вопроса о том, в какой мере религиозные аргументы могут применяться и считаться корректными или некорректными.

---

[1] *Plantinga A.* Ibid. P. 105.

[2] *Plantinga A*. Ibid. P. 102–105.

[3] *Swinburne R*. From Mental. Physical Identity Dualism to Substance Dualism // Persons: Human and Divine. Oxford, 2007. P. 145–161.

[4] *Plantinga A.* Ibid. P. 118.

[5] *Inwagen P. van.* The Possibility of Resurrection and Other Essays in Christian Apologetics. Boulder, 1998. P. 53–59.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Blatti S.* Animalism (Winter 2016 Edition) / S. Blatti // The Stanford Encyclopedia of Philosophy. – 2016. – URL: https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/animalism (accessed: 23.04.2019).

2. *Olson E.T.* What Are We? A Study in Personal Ontology / E.T. Olson. – New York, NY: Oxford University Press, 2007. – 250 p.

3. *Plantinga A.* Materialism and Christian Belief / A. Plantinga // Persons: Human and Divine / P. van Inwagen, D. Zimmerman (eds.). – Oxford University Press, 2007. – P. 99–141.

4. *Swinburne R.* From Mental/Physical Identity Dualism to Substance Dualism / R. Swinburne // Persons: Human and Divine / P. van Inwagen, D. Zimmerman (eds.). – Oxford University Press, 2007. – P. 142–165.

5. *Inwagen P. van.* Material Beings / P. van Inwagen. – Ithaca, NY, USA: Cornell University Press, 1990. – 299 p.

6. *Inwagen P. van.* The Possibility of Resurrection and Other Essays in Christian Apologetics / P. van Inwagen. – Boulder, CO, USA: Westview Press, 1998. – 118 p.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ ЖИТЕЛЕЙ Г. КАЗАНИ

Азимов А.М.

Научный руководитель – д-р социол. наук, профессор Хайруллина Ю.Р.

Экологическое сознание – это способность понимания неразрывной связи человеческого сообщества с природой, зависимость благополучия людей от целостности и сравнительной неизменности природной среды и использование этого понимания в практической деятельности [4].

«Во многом экологическое сознание будущего поколения закладывается еще со школьной скамьи», – такими словами Рустам Нургалиевич Минниханов определил направление экологической политики Республики Татарстан [3].

В системе общего образования экология не является обязательным предметом и изучается факультативно. Но этого недостаточно для формирования полноценного экологического сознания. Поэтому сегодня республика по инициативе Министерства экологии и при поддержке Министерства образования и науки дает новый импульс развитию экологического образования. В республике создан один из лучших в стране экологических образовательных кластеров, подтверждением тому, в частности, служит максимальное число завоеванных школьниками Татарстана наград на Всероссийских олимпиадах по экологии (в 2016 г. – шестнадцать победителей и призеров, в 2017 – двадцать два).

«Сейчас строится много школ, необходимо предусмотреть в проектах создание специализированных помещений или даже зданий для практической деятельности: лабораторий, теплиц, аквариумов», – заявляет заместитель директора Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан Дмитрий Иванов.

Возможность погрузиться и в науку, и в практику экологических исследований должна быть у любого школьника Татарстана, считает он. Также Дмитрий Иванов предложил создать в Казани Всероссийский эколого-образовательный центр с современной станцией юных натуралистов, который поможет школьникам и их педагогам реализовать идеи и проекты, связанные с изучением природы родного края, привить основы научной деятельности, дать специальные знания по предмету. Президент Татарстана Рустам Минниханов поддержал идею и высоко оценил уровень экологического образования в республике. По инициативе президента республики в рамках Года экологии и общественных пространств в Татарстане открыт первый экологический класс на базе 3-й гимназии г. Казани. «У нас отличная база. Школьные олимпиады показывают, насколько уровень нашей республики высок. Это надо поддерживать и развивать. Это благое и нужное дело», – подчеркнул президент [3].

Но несмотря на усилия, совершаемые правительством Республики Татарстан, экологическая ситуация в Казани еще далека от идеальной. На сегодняшний день уровень загрязнения в атмосфере столицы республики характеризуется как «высокий», а в Набережных Челнах и Нижнекамске – как «очень высокий». Обострение экологической ситуации в современных условиях сочетает наличие ряда социально-экологических и социокультурных проблем, связанных с функционированием этой сферы жизни. Одной из них выступает отношение населения к проблеме экологии, их экологическое сознание, экологические и поведенческие практики.

Так, согласно исследованиям ряда лет, проведенным под руководством профессора Ю.Р. Хайруллиной (Республика Татарстан, ЦПЭИ АН РТ, 2007, 2011 гг.), плохая экологическая ситуация выступает важным негативным фактором, влияющим на репродуктивное поведение населения. Причем усиление воздействия этого фактора констатируют, прежде всего, респонденты самого молодого и самого пожилого возраста (40 % – лица 18–24 лет и 40,2 % – лица 65 лет и старше), а также жители городов Республики Татарстан и г. Казани (44, 3 % и 31,5 %, соответственно) [5].

Для нормализации экологической обстановки необходимы усилия не только правительства Республики Татарстан, но и ее жителей. Без обладания необходимым уровнем экологического сознания, экологического поведения и культуры трудно достичь необходимых результатов.

Рассмотрим результаты авторского пилотажного социологического исследования мнения жителей г. Казани по проблеме экологического состояния города и республики (2018 г.). Различаются фактическое экологическое поведение (то, как субъект действительно себя ведет) и вербализованное экологическое поведение (то, что субъект рассказывает о том, как он себя ведет). В ходе опроса можно выявить исключительно вербализованное экологическое поведение. В нашем опросе мы тестировали только вербализованное экологическое поведение и отношение к экологии. Вопросы, связанные с экологическими знаниями, не задавались.

В исследовании приняли участие 412 респондентов, из которых мужчин 38 % (157 человек), женщин – 62 % (255 человек).

Возрастной состав респондентов распределился следующим образом: наибольшая часть опрошенных представляет возрастную группу 18–22 лет – 48 % (198 респондентов), вторая по численности группа – 23–26 лет – 35 % (144 респондента) – и самая малочисленная – 26–30 лет – 17 % (70 респондентов).

Большинство казанцев тему «экологические проблемы» считают актуальной. Критическую экологическую обстановку в городе видит половина опрошенных жителей.

Загрязнение атмосферы, загрязнение реки и бытовые отходы – три основные экологические проблемы, по мнению респондентов, характерные для Казани. Немало и тех, кто считает, что в г. Казани отсутствует экологическое сознания населения.

Не обошли стороной и вопрос о качестве воды в Волге. Большинство жителей Казани отметили, что уровень загрязненности Волги достаточно высокий.

Также большая часть призналась, что им не всегда хватает мусорных урн в городе. Однако большинство не выбрасывают мусор прямо на землю. И лишь малое количество признались, что постоянно допускают нарушения в сфере чистоты.

Ввод штрафов за небрежное отношение к природе – наиболее эффективная мера, по мнению 41 % опрошенных. 34 % полагают, что в этом вопросе поможет непосредственное общение с природой (походы, экспедиции, прогулки, отдых и др.), а также участие в реализации экологических проектов (33 %).

В заключение хотелось бы отметить, что экологическое сознание включает в себя творческую деятельность человека в процессе познания природы и, как самореализация личности, носит продуктивный и творческий характер в динамично развивающейся природно-общественной системе. Такие качества, как готовность к природоохранной деятельности, экологически ориентированные оценочные суждения, направленность потребностей, социальная активность, основанные на системе экологических взглядов и убеждений, должны стать неотъемлемыми качествами современного человека, обладающего экологическим сознанием. Формирование экологического сознания – приоритетное направление развития любого общества вне зависимости от политического устройства и экономической формации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аутлева А.Н.* Сущность экологического сознания / А.Н. Аутлева // Вестник Адыгейского государственного университета (Вопросы экологии, природопользования). – 2005. – № 3. – С. 3–14.

2. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. – URL: http: // eco.tatarstan.ru/rus/index.htm/news/1105723.htm (дата обращения: 10.04.2019).

3. *Парк Р.* Экология человека / Р. Парк. – М.: Лабиринт, 1999. – 440 с.

4. *Хайруллина Ю.Р.* Демографические приоритеты населения в Республике Татарстан: статус детей и проблемы семьи / Ю.Р. Хайруллина, Р.Р. Хайруллин, Э.Р. Нуруллина. – М.: Артифакт, 2016. – С. 316–320.

ИЗМЕНЕНИЕ СОБСТВЕННОГО «Я» КАК ПОПЫТКА ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ОТЧАЯНИЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ФИЛОСОФИИ СЕРЕНА КЬЕРКЕГОРА)

Ассельборн А.А.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Шатунова Т.М.

Людей как существ мыслящих беспокоит проблема смысла жизни, смысла ее отдельных событий, этапов, пограничных ситуаций. Об этом говорят многие мыслители. Например, Е.Н. Трубецкой считает, что человек только в том случае начнет осуществлять какую-либо деятельность своего сознания, если эта деятельность для него имеет какой-либо объективный смысл и может быть выражена в форме общезначимой мысли [6, с. 17]. Виктор Франкл полагает, что «поиск человеком смысла является первичной движущей силой в его жизни…» [7, с. 186]. Таким людям необходимо иметь в жизни также и высокую цель. Какой бы ни виделась человеку его цель, ее ключевой характеристикой является то, что она дает человеку смысл и желание жить, радоваться жизни, творить. Если какое-либо из этих желаний пропадает (или они исчезают все сразу), у человека может наступить негативное психическое состояние: апатия, отчаяние, нежелание жить. Несмотря на то что все эти понятия весьма интересны для анализа, мы в нашей работе рассмотрим проблему отчаяния у Серена Кьеркегора.

По нашему мнению, проблема отчаяния всегда занимала серьезное место в психической структуре индивидов. Однако нам кажется, что особый всплеск отчаяния можно наблюдать именно в наше время. Связано это с тем, что сейчас люди предпочитают жить, по выражению Жана Бодрийяра, в «гиперреальности», поскольку в настоящее время гиперреальное встало на смену реальному и мы переживаем «пустыню реальности» [3, с. 6]. Современные технологии позволяют это сделать. Дело в том, что виртуальная реальность подобна наркотику: чем дольше ты используешь это (виртуальную реальность или наркотик), тем больше тебе нужно для того, чтобы быть «счастливее». Если сначала человеку достаточно небольшого количества времени, чтобы получить душевное удовлетворение от виртуального мира, то потом от в***и***дения уже привычных картин становится скучно, хочется испытать новые ощущения, соответственно, нужно больше времени и стараний, чтобы ощущения обрели новую силу. Так человек может потерять себя. Он может с головой уйти в другую реальность, ведь жизнь в реальном мире зачастую кажется скучной и однообразной, тогда как в мире виртуальном человек может ощущать себя всеми почитаемым героем, всемогущим магом, богатым королем и т. п. Но человек не может находиться в той реальности вечно, есть же дела и в этом мире: учеба, хозяйство, семья… Поэтому при выходе из идеального мира человек способен испытать отчаяние: «Как же здесь плохо живется!».

Чтобы этого не случилось, можно действовать разными способами. Возможные решения нам может дать и психология, и практическая философия (идеи, которой разрабатывал, например, Герд Ахенбах [2]). В данной работе мы рассмотрим идеи, которые предлагает по этому поводу Серен Кьеркегор.

В работе «Болезнь к смерти» Кьеркегор выдвигает идею, согласно которой отчаивающийся человек может осознавать, а может и не осознавать свое отчаяние. Философ задается вопросом: «…тот, кто осознанно отчаивается, – знает ли он, что такое отчаяние?» [4, с. 64]. Однако если человек способен осознавать свое отчаяние и отдавать себе отчет, что это такое, то возникает вопрос: является ли отчаяние однозначно негативным явлением? Если да, то настолько ли он глубоко его осознает? А если нет, стоит ли столь сильно печалиться по этому поводу? Ведь можно только думать, что ты знаешь что-то, но на самом деле пребывать в некоей иллюзии знания. Подобная ситуация с кажущимся знанием произошла, например, с Жаном Амери. Начитавшись на воле различных источников о пытках, до своего заключения в концлагерь он полагал, что знает многое о том, как один человек способен мучить другого. Однако все его знания развеялись по ветру после того, когда он сам, что называется «на своей шкуре», испытал то, о чем читал раннее [1, с. 54]. В случае с Кьеркегором складывается подобная ситуация. По его мнению, зачастую человек не способен дать здравую оценку того состояния, которое наличествует у него в определенный момент времени. Он может лишь догадываться о том мраке, который царит у него в душе, как порою мы чувствуем физическое недомогание, но думаем, что ничего серьезного в этом нет, что это всего лишь накопившаяся усталость, которая скоро пройдет. С позиции Кьеркегора, так же думает и болящий душою человек: можно заметить в себе отчаяние, однако затем (например, на следующий день) это недомогание будет казаться чем-то внешним, укорененным в постороннем. Получается, что изменение этого внешнего может прекратить отчаяние [4, с. 65].

Мыслитель считает, что подобного рода отвлечения на внешнее (например, на работу, хозяйственные хлопоты и пр.) суть лишь специальные трюки сознания, иллюзорное решение проблемы, уход от нее. Погружая проблему в подсознание, человек лишь маскирует свое негативное состояние души, прячет отчаяние глубже, что вовсе не ведет к выходу из полумрака уныния и печали.

Вообще, Кьеркегор говорит о всеобщности отчаяния: никто не может быть полностью свободен от этого психологического недуга [4, с. 39]. Отчаиваться – это особенность природы человека, и она может показаться мрачной и обескураживающей. Однако на самом деле она не совсем такова. Эта мрачная сторона человеческой сущности не призвана подавить человека или вовсе уничтожить его (как минимум психологически, а может, тотально). У нее другое назначение. Отчаяние, по мысли философа, направлено на то, чтобы не омрачить, но, напротив, осветить человека, вдохновить его, проявить в нем его духовное существо. Чтобы осознать вспомоществующую функцию отчаяния, размышляющему субъекту необходимо отрефлексировать данную проблему, а именно обратить на нее свое внимание, трансцендировать к себе и взглянуть на свое собственное «я» (в самом широком смысле этого концепта) со стороны, иначе говоря, сформировать стороннее, максимально объективное *отношение* к отчаянию.

Кьеркегор полагает, что человек самостоятельно способен определить, отчаивается он или нет [там же]. Если человек назвал себя отчаявшимся, то он таким образом сам поставил себе психологический диагноз и детерминировал дальнейшее развитие своей психики в этом «темном» направлении. В данной ситуации возможен также иной ход развития событий: как только индивид перестал считать себя отчаявшимся, этим самым он как бы поменял свое отношение к тому, что происходит в его психической структуре. А раз возможно изменение отношения, то возможно и изменение самого «я», которое содержит в себе всю совокупность психических и ментальных характеристик личности.

К сожалению, продолжает Кьеркегор, подавляющее большинство людей не способно правильно разобраться в отчаянии. Например, существует широко распространенная тенденция, согласно которой люди не считают себя отчаявшимися, но по факту являются таковыми. Получается, что одной из форм отчаяния является неосознавание своего отчаяния [4, с. 40]. Так часто бывает в обыденной жизни: обыкновенные обыватели и специалисты антрополого-медицинской сферы (например, врачи, психиатры, психологи) имеют разное представление о каком-либо недуге (душевном или физическом). Здесь важно не полагаться на свою профанную точку зрения, а доверить разрешение негативной ситуации специалисту, который обладает достаточным уровнем компетенции и определенными научными критериями для более-менее объективной оценки состояния пациента [5, с. 779–780].

Свое размышление об отчаянии Кьеркегор заключает мыслью, согласно которой одним из по-настоящему действенных решений проблемы отчаяния является вера [4, с. 66].

Нам кажется, что вера есть очень сильное орудие, которое может победить отчаяние. Неважно, какой характер она будет иметь: религиозный, философский, политический, научный… Сам факт наличия у человека какой-либо идеи, в истинность которой он всем своим сердцем верит, дает ему базис бытия, помогает надеяться на светлое будущее.

Подобные светлые переживания были у Виктора Франкла. Даже когда он находился в таком гнетущем своей беспросветностью, мрачном месте, как концлагерь, воспоминания о своей любимой жене помогали ему оправдывать существование в тех зверских условиях; любовь возвышала и укрепляла его [8, с. 79].

По нашему убеждению, состояние отчаяния, в частности, может быть следствием отсутствия этого бытийственного базиса, на который можно опереться. Причин такого отсутствия может быть множество (разочарование в сложившемся мировоззрении, скептицизм, нигилизм, агностицизм и т. п.). Все эти критические философские парадигмы, с нашей точки зрения, обладают деструктивным характером и негативно воздействуют на человеческую психику. Поэтому мы выступаем за то, что человек должен иметь позитивные (в смысле не отрицающие, а утверждающие что-либо) убеждения. Конечно, можно спорить об истинности или ложности того или иного взгляда на мир. Апологет любого учения будет отстаивать свою правоту; критик любой концепции будет искать ее минусы, свидетельствующие как минимум об ущербности и несостоятельности критикуемого предмета.

Для того чтобы человек смог выбраться из какого-либо негативного психического состояния (в нашем случае, из отчаяния), ему нужно попытаться трансформировать свое «я», если это возможно. К сожалению, существуют такие ригидные типы людей, взгляды которых являются настолько окаменевшими, что не поддаются совершенно никаким изменениям. Конечно, это не всегда плохо. Наоборот, это хорошо, когда у человека есть своя позиция и он готов ее отстаивать.

Дело в другом. Если личность испытывает какие-либо психологические проблемы, такая душевная твердость может сыграть с ней злую шутку. Мы считаем, что убеждения у человека быть должны, но в то же самое время он должен быть всегда открыт чему-то новому: новой информации, новым знаниям, новым подходам к жизни. Только в таком случае он может быть в гораздо большей степени предохранен от тех психических опасностей, которые грозят всем нам в нашей наполненной стрессами и суетой жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Амери Ж.* По ту сторону преступления и наказания: попытки одоленного одолеть / Ж. Амери; пер. с нем. И. Эбаноидзе; под ред. Н. Федоровой. – М.: Новое издательство, 2015. – 200 с.

2. *Ахенбах Г.* Основное правило философской практики / Г. Ахенбах // Социум и власть. – 2016. – № 6. – С. 99–106.

3. *Бодрийяр Ж.* Симулякры и симуляции / Ж. Бодрийяр; пер. с фр. и ред. А. Качалова. – М.: ПОСТУМ, 2015. – 240 с.

4. *Кьеркегор С.* Болезнь к смерти / С. Кьеркегор; пер. с. дат. Н.В. Исаевой, С.А. Исаева. – М.: Академический проект, 2014. – 160 с.

5. *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура / Р. Мертон; пер. с англ. Е.Н. Егоровой, З.В. Кагановой и др.; под ред. Т.В. Сафаришвили. – М.: ХРАНИТЕЛЬ, 2006. – 873 с.

6. *Трубецкой Е.Н.* Смысл жизни / Е.Н. Трубецкой; сост. и отв. ред. О.А. Платонов. – М.: Институт русской цивилизации, 2011. – 656 с.

7. *Франкл В.* Основы логотерапии. Психотерапия и религия / В. Франкл; пер. с нем. А. Боричева, Е. Сурпиной, В. Шурыгина; под ред. Б.А. Якубанице]. – СПб: Речь, 2000. – 286 с.

8. *Франкл В*. Сказать жизни «Да!»: Психолог в концлагере / В. Франкл; пер. с нем.; под ред. Д. Леонтьева. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. – 239 с.

РОБЕРТ МИҢНУЛИННЫҢ «БАШКАЛАРГА БЕР КАРАШ» ПУБЛИЦИСТИК КИТАБЫНДА МИЛЛИ ПРОБЛЕМАТИКА

Бahауов И.И.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.

Бүгенге көндә дә татар милләтенең торышы – актуаль мәсьәләләрнең берсе булып санала. Р. Миңнуллин милли рух һәм халыкчанлык белән сугарылган әсәрләренең үзәгенә милләт язмышы мәсьәләсен куеп, әлеге проблеманы төрле яссыллыкта яктырта. Бер төркем әсәрләрендә ул, милләтне инкыйраздан саклап калу максаты белән, укучының игътибарын халыкның милли яшәешенә, милли колоритына, күркәм гореф-гадәтләренә, милли йоллаларына, нәсел-нәсәбәсенә, борынгы тамырларына юнәлтә. Бу төркемгә без аның поэзия әсәрләрен кертә алабыз. Мисал өчен, «Монда без дә бар әле» дигән шигъри җыентыгында автор татар халкының милли проблемаларын күтәрә, үзенең эчке дөньясы аша аларны үткәреп, башкаларга җиткерә. Р. Миңнуллинның иҗатын бик еш «олылар» һәм «балалар» әдәбиятына бүләләр. Һәм бу аңлашыла да ки, ул безгә «балалар» шагыйре кебек таныш. Ләкин нинди яшьтәге кешеләр өчен генә язмаса да, ул барыбер татар милләте өчен җан атып яза. Беренче төркемгә без аның шигъриятен керттек. Ә инде икенче төркем әсәрләрендә шушы ук милли проблематиканы Роберт Миңнуллин публицистик иҗаты ярдәмендә ачып сала. Публицист 2017 елда «Башкаларга бер караш…» дигән публицистик китабын бастырып чыгара. «Мәкаләләр, истәлекләр, иҗат бәяләмәләре» дип менә шулай кыска итеп билгели ул үзенең китабын. Әлеге китапта төрле шәхесләрнең портретлары сурәтләнә, авторның күзәтеләре урнаштырылган. «Башкаларга бер караш…» 2017 елда Татарстан китап нәшриятендә басылып чыга. Китапның аннотациясендә түбәндәге сүзләр язылган: «Татарстан Республикасының халык шагыйре Роберт Миңнуллинның әлеге китабына төрле елларда язылган иҗат портретлары, мәкаләләре, бәяләмәләре, китап күзәтүләре туплап бирелде. Алар дәүләт эшлеклеләренә, иҗат кешеләренә, үзе белән бергә аралашып яшәгән шәхесләргә багышланган». Китапта 474 бит. Ул 4 бүлектән тора, һәрбер бүлектә автор нинди дә булса шәхеснең иҗатын һәм үзен анализлый, аңа карата мактау сүзләре яза һәм бу мактау сүзләре нигезле икәнен дәлилли. Язганнары төрле жанрда иҗат ителгән. Араларында иҗат портретлары да, юбилей мәкаләләре дә, китапларга бәяләмәләр дә, язучылар берлегенә тәкъдимнамәләр дә җитәрлек, әдәби журналларда басылганнары да, балалар газетасы өчен махсус язылганнары да очрый, кулъязма хәлендәге китапларга күзәтүләрне дә табарга мөмкин. Ләкин ничек

кенә булмасын, алар ихластан, зур җаваплылык хисе тоеп язылганнар. Шунысын да әйтеп китик: үзенең язмаларында ул шәхесләрнең ижатларына һәм куйган хезмәтләренә гадел бәя бирергә тырыша. Беренче карашка, алар гел мактауларга гына корылган булып тоелырга мөмкин. Ләкин игътибар беләнрәк укып карасаң, анда тәнкыйди карашларны да, әсәрләргә җитди анализны да, әдәби-мәдәни бәхәсләрне дә табып була.

Роберт Миңнуллин милләт үсешен абстракт рәвештә коры сүзләр белән генә карамый, ул аны шәхесләр ярдәмендә анализлый. Аларның үсеше ярдәмендә милләтләр үсешен күрсәтә (сүз бары тик татар милләте турында гына бармый, шулай ук башкорт, удмурт милләтләре дә сурәтләнә). Әйе, бу китапта барлыгы 100 артык танылган кешеләр анализлана, һәм бөтенесенә дә милләт темасы, милли проблематика якын, һәрберсендә дә Роберт ага Миңнуллин теге яки бу формада әлеге проблеманы яктырта. Ләкин, кызганычка каршы, курс эше форматында әлеге барлык 100 кешене карап үтеп булмый, шуңа күрә без авторның милли проблематиканы күтәргән 10 мәкаләсен алып, микроскоп аша үткәрәчәкбез.

«Милли рух һәм халыкчанлык белән сугарылган әсәрләренең үзәгенә милләт язмышы мәсьәләсен куеп, әлеге проблеманы төрле яссыллыкта яктырту, укучының игътибарын халыкның милли яшәешенә, милли колоритына, күркәм гореф-гадәтләренә, милли йоллаларына, нәсел-нәсәбәсенә, борынгы тамырларына юнәлтү – милли проблематиканы күтәрү», – дип язалар Д. Зәһидуллина, Ә. Закиржанов, Н. Йосыпова, Т. Гыйләҗев үзләренең урта фәнни җимешендә – «Татар әдәбияты. Теория. Тарих» дип аталган китапта.

Анализланачак беренче мәкалә «Мине Мансур Хәсәнов укытты» дип атала. Ул ТАССР Министрлар Советы Рәисе урынбасары, профессор Мансур Хәсән улы Хәсәновка багышланган. Әлеге шәхес – Роберт Миңнуллинның вузда укыган чагында укыткан кеше, һәм автор аны аеруча истә калдырган, чөнки ул аның дәресләрендә актив булып, әдәбият фәнен тагын да төптәнрәк йөрәнгән. Мансур Хәсәнов, автор фикеренчә, милләт турында ниндидер олы абстракт рәвештә фикерләмәгән, әлеге кеше милләтнең гади бер кешедән башлавын аңлаган, шуңа күрә татар милләте үссен өчен үз белгәнен, үз күргәнен кешеләргә сеңдерергә омтылган, милләт өчен файдалы булырга өметле булган кешеләргә кулыннан килгәнен эшләгән. Мәсәлән, Роберт ага болай дип яза: «Ул гына да түгел, яшь бер журналистка, ижат юлына аяк кына баскан яшь шагыйрьгә олы ышаныч күрсәтеп, журналист һәм шагыйрь булып китәсемә өметләнеп, мине яңа фатир алачак яшьләр исемлегенә керттергән».

Өстәвенә Мансур Хәсәнов татар халкының рухи дөньясы турында да бик күп кызыксынган, бик күп белгән: «Татарстан хөкүмәте җитәкчеләре арасында Мансур Хәсәнов, мөгаен, татар халкы мәнфәгатьләренә, бигрәк тә аның тарихына, мәдәниятенә, әдәбият һәм сәнгатенә, матбугат чараларына иң якын торган шәхесләрнең берсе булгандыр».

Татарстанда фәнне һәм мәдәниятне үстерүгә зур өлеш керткән кеше нәкъ менә Мансур Хәсәнов. Мәкалә азагында автор бик нечкә һәм төгәл фикер әйтә: «Республика язмышы аның үз язмышына әверелде». Сурәтләнгән шәхес чын мәгънәсендә «халкым» дип яши һәм аның үсешенә бик зур өлешен кертә. Бөтен талантын, энергиясен, вакытын һәм тырышлыгын республикабызга, халкыбызга багышлый. «Нәкъ ул эшләгән елларда Татарстан мәгариф, фән, мәдәният өлкәсендә зур уңышларга иреште, нәкъ менә аның тырышлыгы белән дә республикабызның бүгенгесенә ныклы нигез салынды».

Алдагы мәкалә «Остабыз. Горурлыгыбыз. Таянычыбыз» дип атала, һәм ул татарның бөек улына – Әмирхан Еникига багышланган. «Аның ижаты турында нәрсә дә булса язарга дип кулга каләм алсаң, үзеннән-үзе бөек шагыйребез Габдулла Тукайның шигъри юллары искә төшә. Икесе ике чорда яшәп ижат итүчеләр, берсе – халык шагыйре, икенчесе – прозаик...» Ләкин алай гына да түгел икән. Икесенең дә тормыш юллары ил һәм халык язмышында бик болгавыр заманга туры килә. Ил тормышының тотрыксыз чорында милләтнең чын уллары, асыл затлары уңга-сулга аумый, курыкмыйча үз сүзен әйтә алудан, йокымсырап ятучыларны уята белүдән күп нәрсә тора.

Әмирхан Еникины үзенчәлекле әдип иткән сыйфат иң элек аның дөньяга карашыннан, тормыш күренешләрен, заман үзгәрешләрен аңлау дәрәҗәсеннән башлана. Роберт Миңнуллин да «без Ходайга рәхмәт укырга тиеш, чөнки ул татар әдәбиятына Әмирхан Еникине бүләк иткән. Аңа олы, илаһи талант, шәрык классикларында гына була торган акыл, бетмәс-төкәнмәс сабырлык, олы шәхесләргә генә хас тырышлык биргән» дип яза. Кеше язмышын җәмгыять һәм милләт язмышы белән бәйләнештә карап, халкыбызның милли йөзен, гореф-гадәтләрен тасвирлау аша һәр кешенең үз алдындагы бурычларын онытмаска тиешлеге аның әсәрләрендә ачык күрсәтелә. Автор-публицист та шушы сыйфатны билгели: «Ул үз эшен, үз өстенә йөкләнгән милли һәм әдәби бурычларын, гражданлык вазифаларын яхшы белә. Язсаң, чын мәгънәсендә талантлы, татар әдәбиятын бизәрлек әсәрләр язарга кирәк! Әйтсәң, үз сүзеңне

гадел итеп, акыллы итеп, күңелеңдәгесен яшермичә әйтергә кирәк! Яшәсәң, халкыңа лаек булып, башкаларга үрнәк булып, халкыңа да, әдәбиятыңа да сүз килмәслек итеп яшәргә кирәк! Еники шулай яза, шулай әйтә, шулай яши!» Мәкаләнең төп фикере әдәбият темасыннан үсеп чыга. Әсәрләрендәге шартлы образлар, бу персонажлар авызыннан яңгыраган милли җырлар татар милләтенең дәвамлылыгына, яшәүнең мәңгелегенә ышаныч булып яңгырый.

Милләтебезнең эреп югалуына алып барачак төп сәбәпләрнең берсен Гаяз Исхакый динебезне югалтуда күргән иде. «Әүвәл әхлак бозыла, икенче, дин бетә, өченчедән, ул халык үзе бетә», – дип язган ул. Мәсәлән, «Зөләйха» исемле драмасы белән ул көчләп чукындыруга каршы чыккан. «Ул әле өйләнмәгән иде» дип аталган повестенда да иске татар тормышында рухи канәгатьлек тапмаган яшь егетнең акрынлап үз милләтеннән читләшүен, маржа «тырнагы»на эләгүен сыкранып сурәтләде. Роберт Миңнуллин бу фикерне үзенчәлекле рәвештә киләсе мәкаләсендә дәвам итә, алай гына да түгел, башка шәхес ярдәмендә ачып бирә. Сүз аның якташы Мәгариф Раянов турында бара, мәкалә «Мәрхәмәтле якташым» дип атала.

«Мәгариф бер килүендә миңа үзенең мәкаләләре тупланган «Мәрхәмәт» исемле китабын бүләк иткән иде. Аларның барысы да диярлек «Ислам» дигән газетада басылып чыккан булган икән. Әлеге язмаларның жанрын да мин төгәл генә әйтә алмыйм. Биредә авторның кешелеклелеге дә, дөньяви һәм дини тәрбиясе дә ачык чагыла», – дип яза аның турында Роберт Миңнуллин. СССР чорында үк барлык милләтләр дә дин мәсьәләсенә үтә дә сак булганнар. Гореф-гадәтләргә, йолаларга курку катыш хөрмәт белән карап, бөтен җитдилеге белән уйлап башкарганнар. Совет чорында ялгышлыклар, ашык-пошык эшләр һич тә хупланмаган. Бу фикер дөреслеге мәкаләдә ачык дәлилләнә. «Совет кешесенең гадәти бер биографиясе, меңләгән язмышларның берсе. Ә менә бүгенгесе...», – дип яза публицист.

Ләкин авторның дусты үзгәреш кичерә: «Казанга кайткач, милли, сәяси, иҗтимагый үзгәрешләр башлангач, заманында инженер дипломы алган, иң матур елларын космик кораблар төзүгә багышлаган якташымның дин юлына кереп китүен, атаклы Самат хәзрәттән дәресләр алуын белеп гаҗәпкә калдым».

Роберт Миңнуллин үзенең публицистик әсәрләрендә чын-чынлап милли проблематиканы сурәтли алган, татар һәм тугандаш милләтләрнең үсешен күрсәткән, аларның көчен, акылын шәхесләр һәм үткен сүз ярдәмендә тасвирлаган. Аларда татар рухын зурлау ачык чагыла. Әмма безнең проблематика көзгезеннән караганда – бу кимчелек түгел, ә киресенчә авторның уңышы. Мисал өчен, әлеге пафосны бу өзектә күреп була: «Шагыйрьнең моңсыз булырга хакы юк! Бигрәк тә татар шагыйрьләренә. Ә Фәннур – моңлы шагыйрь. Аның моңы – җанга якын, таныш моң. Мин ул моңны әллә каян таныйм, аны кабул итәм». Язучы тарихи вакыйгалар, революцион көрәш мәсьәләләре турында хәбәр итә, әдәби телнең киң мөмкинлекләреннән һәм стиль чараларыннан уңышлы файдалана.

Ул иҗтимагый тормышны сурәтләү өчен кинаяле һәм күчерелмә мәгънәдәге алымнарга мөрәҗәгать итә. Бу чаралар тышкы сурәт, әсәрнең бизәге генә түгел, ә эчтәлек белән тыгыз бәйләнгән. Р. Миңнуллин алар аша төрле максатларны күздә тота. Тормыш күренешләрен киң полотнода бирү юнәлешендә мондый күчерелмә төшенчәләр символлар белән тыгыз кушылып килә. Алар, публицистик стиль үзенчәлекләре белән баетылып, предметларны чагыштыру, бер-берсенә янәшә китерү юлы белән тормышка ашырыла. Чынбарлыктагы күренешләрне турыдан-туры атамыйча, читләтеп, символлар аша сурәтләү урын ала.

Шуны әйтеп үтәргә кирәк, әлеге китабында Роберт Миңнуллин чын мәгънәсендә татар милләте үсешенә зур игътибар ясый, бу теманы күтәреп чыгара һәм ул берничә мәкаләдә генә түгел, китап дәвамында сузыла, җеп кебек. Кайсы гына мәкаләне ачып укысаң да, барысында да Роберт Миңнуллинның үз милләтен яратуы, аның өчен кайгыруы ачыктан-ачык сизелә. Юкка гына ул 471 битлек публицистик китап язмаган. Ул – татарның көчен раслый. Һәм шуңа мисал итеп йөзләгән шәхесне китерә. Чыннан да, әлеге китапны укыгач, бу кешеләрнең тормышы белән танышкач, татар милләте чын мәгънәсендә көчле икәненә инанасың. Татар рухы, татар мәдәнияте шундый кешеләр булганга күрә исән һәм яшиячәк.

ӘДӘБИЯТ

1. Әдәбият белеме: терминнар һәм төшенчәләр сүзлеге. – Казан: Мәгариф, 2007. – 160 б.

2. *Миңнуллин Р.М*. Башкаларга бер караш... / Р.М. Миннуллин. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2017. – 474 б.

3. *Миңнуллин Р.М*. Шагыйрь генә булып калмадым / Р.М. Миннуллин. – Казан: Матбугат йорты, 2002. – 420 б.

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В СОВРЕМЕННЫХ АВИАКОМПАНИЯХ НА ПРИМЕРЕ «ТУРЕЦКИХ АВИАЛИНИЙ»

Брюханова А.Р.

Научный руководитель – д-р полит. наук, проф. Большаков А.Г.

В мире насчитывается огромное количество различных авиакомпаний. Прежде всего, это связано с тем, что воздушный транспорт на сегодняшний день является одним из самых быстрых и комфортных средств передвижения.

Важность выбранной темы заключается в том, что, несмотря на положительные отзывы, отличные показатели, в любой авиакомпании есть конфликты, в том числе и в обслуживании клиентов, и в организации в целом. Под конфликтом мы понимаем противоборство субъектов социального взаимодействия, характеризующееся нанесением взаимного ущерба, как материального, так и морального. Таким образом, часть конфликтов в авиационной среде носит деструктивный характер, характеризующийся угрозами безопасности жизни людей. Согласно Р. Дарендорфу, подавление и отмена конфликта приводят к его обострению. Поэтому задача состоит в том, чтобы уметь контролировать конфликт.

На сегодняшний день существует масса исследований по организационным конфликтам, но изучению проблемы конфликтов в сфере гражданской авиации, а именно в авиационных компаниях, в литературе уделяется недостаточное внимание. Поэтому исследование данной проблемы на примере авиакомпании «Турецкие авиалинии» является, несомненно, актуальным, а концептуальный уровень темы еще ждет своих исследователей.

Целью статьи является выявление особенностей управления конфликтами в авиакомпаниях на примере «Турецких авиалиний», посредством разработки рекомендаций по разрешению конфликтных ситуаций, которые могут быть использованы в работе руководителя авиакомпании, а также непосредственно персоналом для предупреждения и разрешения конфликтов с авиапассажирами, что значительно позволит повысить престиж компании.

В статье рассматриваются два вида конфликта: организационный конфликт между авиакомпанией «Турецкие авиалинии» и авиапассажирами и организационно-трудовой конфликт между авиакомпанией, базирующейся в Турции, и персоналом. Для того чтобы проанализировать данные конфликтные ситуации, в исследовании будут применены два метода: метод кейс-стади и сравнительный метод, который позволит сопоставить кейсы, сделать общие выводы и дать рекомендации.

Перейдем к понятию «авиакомпания». Авиакомпания – это организация, целью которой является осуществление пассажирских и грузовых воздушных перевозок, обеспечивая при этом безопасность и уверенность. Под авиакомпанией мы также подразумеваем ее субъектный состав по иерархической структуре. К нему относятся: генеральный директор, представители авиакомпании в аэропорту, финансово-экономический отдел, служба персонала и иные сотрудники, которые тесно взаимосвязаны с работой пассажиропотока. Необходимо также отметить, что основная миссия авиакомпании «Турецкие авиалинии» – быть лучшей и наиболее успешной компанией в индустрии авиаперевозок.

В повышении качества уровня обслуживания пассажирских перевозок авиакомпаниям оказывает помощь созданная в Гаване в апреле 1945 г. ассоциация IATA. Ассоциация разрабатывает процедуры аэропортового обслуживания пассажиров и багажа, проводит конференции по координации расписания авиакомпаний, предоставляет возможность авиакомпаниям коллективно обсуждать соответствующие правила и процедуры, что способствует снижению рисков возникновения конфликтных ситуаций в авиационной среде.

Рассмотрим организационный конфликт в авиакомпании «Турецкие авиалинии».

Семья Ивановых приобрела 30 августа билеты на рейс Москва–Стамбул (отправление 4 ноября в 16:35) через официальный сайт Turkish Airlines. За 4,5 ч до назначенного времени вылета на контактный номер мобильного телефона поступает звонок, где сообщается о переносе рейса на 1,5 ч раньше. По прибытии на регистрацию за 1,45 ч до указанного в билете времени вылета пассажиры получили отказ в регистрации. Самолет улетает без них, бронь на отель также пропадает. На стойке авиакомпании «Турецкие авиалинии» сотрудница предлагает связаться с перевозчиком по электронной почте и гарантирует получение компенсации. Отправив запрос, Ивановы получают ответ с предложением получить выплату лишь неиспользованных налогов. Несогласные с предложением авиакомпании, Ивановы, вместе с адвокатом, обращаются в главный офис

представительства «Турецких авиалиний» с предложением урегулирования данной ситуации досудебным способом и просят принять заявление о компенсации пострадавшим. Сотрудники принимают заявление, но ответа Ивановы так и не получают.

Ивановы обратились с иском в мировой суд к ОАО «Турецкие авиалинии» с просьбой о возмещении убытков. Разрешая настоящий спор, суд исходит из того, что, оплатив авиабилеты, истцы заключили договор воздушной перевозки пассажиров. Согласно п. 10.2 Правил о времени прибытия и отправления воздушного судна, перевозчик обязан заблаговременно проинформировать пассажира о переносе рейса. Так как авиакомпания указала, что у нее не было возможности уведомить пассажиров об изменении расписания, из-за недостаточного сбора информации персональных данных, суд удовлетворил иск Ивановых и постановил взыскать с ОАО «Турецкие авиалинии» в пользу Ивановых полную стоимость авиабилетов и оплату гостиничного номера. А также взыскать штраф в доход федерального бюджета.

Опираясь на нормативные документы авиакомпании «Турецкие авиалинии», общие условия авиаперевозки, мы может сделать вывод, что при конфликте в авиакомпании с авиапассажирами произошло совершено четкое нарушение прав и функциональных обязанностей. Авиакомпания, согласно правилам и договору воздушной перевозки, обязана уведомить пассажиров о переносе рейса заблаговременно, в случае отмены рейса или его переноса авиапассажиры вправе потребовать возврат полной стоимости билета.

Для того чтобы сделать вывод и дать рекомендации по управлению конфликтами в авиакомпании «Турецкие авиалинии», в статье будет рассмотрен второй кейс – организационно-трудовой конфликт.

В Турции 29 мая тысячи сотрудников аэропортов и авиалиний собрались перед зданием терминала с целью забастовки. Сотрудники требовали повышения заработной платы. Профсоюз Турции «Хава Иш» прокомментировал проведение забастовки как ответ на игнорирование изменений на летном рынке Европы, где пилоты получают в несколько раз больше турецких летчиков. Авиакомпания была вынуждена приостановить 114 рейсов, тем самым потери составили более 50 млн долл. В ответ на забастовку персонала руководство «Турецких авиалиний» уволило 150 сотрудников компании. Им были отправлены SMS-сообщения, в которых говорилось о том, что они саботировали работу компании, присоединившись к забастовке, и их больше не ждут на их рабочих местах. Профсоюз пообещал авиакомпании превратить разовую забастовку в постоянные выступления, если будет уволен еще хоть один сотрудник. За неделю до авиакатастрофы Турецкий союз гражданской авиации обвинял авиакомпанию «Турецкие авиалинии» в игнорировании базовых принципов обеспечения безопасности полетов. В заявлении профсоюза говорилось, что руководство компании не понимает последствий увольнения сотрудников с работы и навлекает тем самым беду. Так, массовое увольнение сотрудников стало причиной снижения безопасности полетов из-за потери профессиональных сотрудников.

Важно отметить, что как законы Турции и Российской Федерации, так и корпоративная культура турецкой авиакомпании и российской различны. Но, несмотря на это, спецификой данной ситуации выступает нежелание турецкого руководства дать право на высказывание своего мнения, что противоречит законам обеих стран.

Таким образом, применяя сравнительный метод исследования конфликтов, можно сделать следующие выводы:

1. Компания действует в рамках правового поля, значит, конфликты с ней принципиально решаемы.
2. В двух кейсах очевидны нарушения прав потребителей.
3. Нежелание идти на уступки приводит менеджмент компании к потерям в человеческом и финансовом капитале.

Исходя из проведенного исследования, необходимо дать некоторые рекомендации по управлению конфликтами в авиакомпании «Турецкие авиалинии», которые могут быть использованы в работе руководителя авиакомпании для предупреждения и разрешения конфликтов как с авиапассажирами, так и с самим персоналом.

Рекомендации:

1. Строгое соблюдение правовых норм способствует снижению издержек.
2. Необходимо в ходе конфликтных ситуаций сотрудничать с клиентами и собственным персоналом.
3. Введение системы поощрений работников, предпринимающих меры для решения различных организационных проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Биканин К.Т.* Теория господства, конфликта Р. Дарендорфа / К.Т. Биканин. – Самара, 1997. – 110 с.

2. Словари и энциклопедии на Академике. – URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/146869 (дата обращения: 29.04.2019).

3. Turkish Airlines-II или Хроника корпоративного эскапизма. – URL: https://ru-travel.livejournal.com/17270463.html (дата обращения: 29.04.2019).

4. *Карпенко Е.* Профсоюз Turkish Airlines предсказывал катастрофу / Е. Карпенко. – URL: https://www.infox.ru/news/19/social/society/10308-profsouz-turkish-airlines-predskazyval-katastrofu (дата обращения: 29.04.2019).

ТЕЛЕВИДЕНИЕДӘ СОЦИАЛЬ ПРОБЛЕМАЛАРНЫ ЯКТЫРТУ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ («ТАТАРСТАН ХӘБӘРЛӘРЕ» ТАПШЫРУЫ МИСАЛЫНДА)

Вәлиуллина Р.И.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Сабирова Л.Р.

Демография, сәламәтлек саклау, алкоголизм, наркомания, торак-коммуналь хуҗалыгы өлкәсендәге проблемалар – социаль сфераның актуаль проблемаларыннан саналган әлеге темалар хәзерге көндә телевизион контентның шактый зур өлешен алып тора. Телевизион журналистика җәмгыятьтә шул проблемаларга карата фикер формалаштыруга зур йогынты ясый.

Хәерчелектә халыкның 20–30 %, ярлылыкта дүрттән өч өлеше яши. Икенче урында алкоголизм проблемасы тора: халыкның 80 % артыгы спиртлы эчемлекләр куллана, илдә 3 млн артык эчкече, 75 мең кеше ел саен алкогольдән агуланып үлә. Соңгы ун елда Россиядә наркотик куллану да ун тапкырга арткан. Әлеге төркемдә торучыларның 18 % ВИЧ йоктырган, 80 % – гепатит С һәм 27 % – гепатит В белән авырый. Шулай ук ата-ана хокукларыннан мәхрүм итү, балаларның өйләреннән качу очраклары ешайды. Караучысыз калган балаларның тәгаен саны юк. Елга якынча 330 мең җинаять яшүсмерләр тарафыннан кылына, 2 меңе үз-үзләренә кул сала. Социаль проблемаларны уңышлы чишүгә төп каршылыкны ришвәтчелек тудыра. Мәсәлән, 2017 елда икътисади җинаятьләр һәм ришвәтчелек аркасында 78 млрд сум зыян килгән. Бу проблемаларга тагын кеше хокукларын бозу, инфляция, инвалидлык, социаль тигезсезлек, экология, фашизм, терроризм, дини һәм милләтара конфликтлар, коммуналь хезмәтләр өлкәсендәге проблемаларны да өстәргә мөмкин.

Социаль тележурналистика сәясәткә бәйле. Моны аның яңа тарихы да исбатлый. Совет чоры телевидениесенә социаль-педагогик һәм пропаганда роле хас булган. Социаль проблематика хәбәри, аналитик һәм тематик тапшыруларда гына түгел, яңа, күңел ачу форматындагы проектларда – реалити-шоу, ток-шоу, ситком, скетч, телесудларда да популярлык казана. Бу тапшырулар да гадәти журналистика жанрларына (репортаж, интервью, әңгәмә, дискуссия, матбугат конференциясе, комментарий) һәм методларына (күзәтү, эксперимент, тикшерү һ. б.) нигезләнеп эшләнә. Жанрларның бер-берсенә кушылуы тележурналистика алдында яңа мөмкинлекләр ача, тамашачының игътибарын җәлеп итәргә ярдәм итә.

Күчеш чорында исә хәл бераз үзгәрә: социаль-танып белүгә нигезләнгән һәм оппозицион ракурстагы тапшырулар барлыкка килә. Моңарчы тыелган темалар күтәрелә, хакимияткә карата тәнкыйди караш пәйда була, фаш итү көче арта, экранда яңа геройлар күренә башлый. Билгеле бер вакыт аралыгында телевидение һәм аудитория арасында (башка ГМЧда да охшаш хәл күзәтелә) берләшү барлыкка килә, чөнки телевидение халыкка моңарчы да булган, әмма хакимият тарафыннан сөйләргә тыелган проблемалар турында сүз күтәрә.

Әмма соңрак яңа телевизион форматлар (ток-шоу, телесудлар, реалити-шоу һ. б.) үсеш алганда башка тенденция барлыкка килә: социаль проблемалар турында бәян итүче тапшырулар күңел ачуга йөз тота башлый. Тикшерүләр шуны раслый: күңел ачуга корылган тапшыруларның саны, мәгълүмати тапшырулар күләме арта, мәгърифәтне алга сөрүче программалар, документаль фильм һәм тапшырулар саны кими [1, б. 130–131].

Хәзерге телепрограммаларны анализлау һәм тапшыруларның тематикасы күрсәткәнчә, телеэфирда нәкъ менә социаль проблемаларга гына багышланган даими рәвештә чыгучы тапшырулар юк. Әмма аерым социаль проблемаларны гына яктыртучы автор (тематик) программалар (мәсәлән, Япония шәһәрләренә атом бомбасы ыргытылу турында) бар. Икенче төркемгә башка төр проблемаларга караганда социаль проблемаларга күбрәк игътибар бирүче тапшырулар, мәсәлән, «Здоровье», «Что

хочет женщина», «Принцип “домино”», «Смотрите, кто пришел», «Независимое расследование», «Социальный ракурс» һ. б. керә.

Өченче төркемдә – социаль проблемаларны вакыт-вакыт күтәрүче тапшырулар: «Человек и закон», «Серебряный шар», «Экспертиза», «Профессия репортер», «Процесс» һ. б.

Дүртенче төркемдә исә мәгълүмати һәм мәгълүмати-күңел ачу тапшырулары урын ала. Аларда аерым бер блок социаль проблемага багышлана: «Время», «Однако», «Намедни», «Времена», «Доброе утро» һ. б. [2].

Ә татар телендә чыгучы «Татарстан хәбәрләре» тапшыруында социаль проблемалар нинди чагылыш таба? Әлеге сорауларга җавап бирер өчен “Татарстан хәбәрәре”нең 2018 елның октябрь аендагы чыгарылышларын анализладык.

Социаль проблема күтәрү ягыннан 5 октябрь чыгарылышы үзенчәлекле. Васильево бистәсе халкы Дзержинский урамына тротуар ясауларын сорый. 700 м аралыкта җәяүлеләр өчен урын булмау аркасында үлем очраклары да булган. Проблеманы чишү юлларын Фәйрүзә Мәҗитова эзли. «Машина юлыннан җәяү» дип аталган сюжет лайфтан башлана: Васильево бистәсендә яшәүче ир-ат юлдагы кимчелек турында сөйли. Лайф вакытында ир-атның таякка таянганы күренми, журналист аның сәламәтлегенә зыян килүнең сәбәбе нәкъ менә тротуар булмавы икәнлеген кадр артындагы текстта хәбәр итә. Корреспондент белән таякка таянган ир-атның янәшә атлавы тамашачыны тетрәндереп җибәрергә мөмкин. Соңрак Зыя Ногаевның әйткән сүзләре тәкъдим ителә. Ул турындан-туры идарәчеләргә мөрәҗәгать итә: «Госсовет председателе азрак баш миләрен әйләндерсен, тротуар төзесен»[1], – ди ул. Күренгәнчә, өстәгеләргә герой артык итәгатьле мөрәҗәгать итми, әмма корреспондент әлеге синхронны сюжетында кулланган. Шушы ук урамда яшәүче башка кешеләрнең дә фикерләрен тәкъдим иткәннән соң, журналист үзе дә әлеге тротуарсыз урын буйлап үтә. Ул юлны Сират күпере белән чагыштыра. Тамашачыга аның сүзләре шулай ук психологик йогынты ясый. Стендапта күренгән су исә тагын бер өстәмә проблеманы күрсәтә: машинага юл бирергә теләүчеләр суга керергә мәҗбүр. Бистә башлыгы юлны рәтләргә инде узган ел ук вәгъдә биргән була, әмма сүзендә тормый. Фәйрүзә Мәҗитова тагын бер кат аның янына бара, әмма идарәче эш урынында юк. Сорауга аның урынбасары җавап бирә бирүен, әмма бар да акча юклыкка кайтып кала. Ягъни проблема чишелер дигән өмет әлегә юк. Журналист кадр артында Яшел Үзән хакимиятенә мөрәҗәгать итүе турында сөйли. Әмма аннан да өметле җавап килми. Ахырда исә җирле хакимият юлны 2019 елда төзәтәчәкбез дип ышандырып калдыра. «Димәк, киләсе елга без монда тротуар ачылышына килергә өметләнәбез[2]» дип тәмамлый сүзен корреспондент. Кадрда исә таякка таянып атлаган Зөя Ногаев кала. Бу исә тротуар тиз арада ясалмаса, корбаннар тагын булырга мөмкин дигән кисәтү кебек яңгырый. Текст һәм сурәт бергә кушылып тамашачыга тәэсир итә, идарәчеләрне уйга калдырырга мөмкин. Бу сюжетта күзгә иң ташланган әйбер – ул да булса журналистның бер инстанциядән икенче интсанциягә мөрәҗәгать итеп, проблеманы чишү юлларын эзләве. Текст һәм сурәтне уңышлы кулланыу да игътибарга лаек, дип саныйбыз, чөнки кадрлар хронометражны каплау өчен генә кулланылмаган.

Сәламәтлекне саклау проблемасы шулай ук игътибарга лаек. 29 нчы октябрь чыгарылышында 4 яшьлек Тимур турында сюжет бар. Аның иң зур хыялы – үз аякларында йөрү. Казандагы тернәкләндерү үзәге ярдәм итәргә әзер, әмма моның өчен бик күп акча кирәк. Гаиләдә алар юк. Чулпан Касыймова сюжетын шулай ук лайфтан башлый. Тимурның йөзе якыннан төшерелгән, әнисе аңа елмаерга куша. «Тимур иртән торуга әнисен атлатырга кушып йөдәтә. Аның үз аякларында йөрү теләге бик зур»[3] – корреспондент сөйләгән әлеге сүзләр фонында малайның әнисе белән бергә атларга тырышып баруы күрсәтелә. Тамашачыга психологик йогынты ясала. Экранда дәвалау өчен кирәкле сумма турында хәбәр ителә һәм экранга акча карталарының номерлары чыгарыла. Сюжетның исеме дә тетерәндергеч – «Беренче адымнар хакына». Халыкның хис-кичерешләренә йогынты ясап, корреспондент гаиләгә ярдәм итәргә өнди.

Динара конфликтлар тапшыруда сирәк күренеш, әмма алар бар. Мәсәлән, 5 октябрь чыгарылышындагы Гөлназ Сәйфетдинова репортажы. Проблема – олы яшьтәге ханымны мөселман су коену костюмы аркасында бассейнга кертмәгәннәр. Социаль проблемаларның тагын берсе – гаиләләрнең еш таркалуы һәм балаларның ятим калуы. Әлбәттә, «Татарстан хәбәрләре»ндә бу проблемалар хакында турыдан туры сөйләмиләр, әмма гаиләнең юкка чыгуының нәтиҗәләре тапшыруда үз урынын ала. Алиментлар һәм аларны вакытында түләмәүчеләрне эзләү турында сюжетлар бар.

[1] Татарстан хәбәрләре // «Яңа гасыр» телерадиокомпаниясе. 2018. 5 окт. 18 сәг. 33 мин.
[2] Татарстан хәбәрләре // «Яңа гасыр» телерадиокомпаниясе. 2018. 5 окт. 18 сәг. 35 мин.
[3] Татарстан хәбәрләре // «Яңа гасыр» телерадиокомпаниясе. 2018. 29 окт., 18 сәг. 48 мин.

Илдәге иң кискен социаль проблемаларның тагын берсе – торак коммуналь хуҗалыгы эшчәнлегендәге җитешсезлекләр. «Татарстан хәбәрләре»нең 16 октябрь чыгарылышында Гөлназ Сәйфетдинованың «Бер ремонт тарихы» дип аталган сюжеты бар. Монда инде 30 августта ук тәмамланырга тиеш булган фатирдагы ремонт турында сүз бара. Диктор тексты фатирда булган проблемаларны санап китүдән башлана: «Бәдрәфкә чират, юынырга душ юк, түбәдән су ага»[1]. Текст укучыны Липатов урамында урнашкан йортка алып кереп китә. Лайфта исә бер ханым бүлмәнең торышы белән таныштыра. Гадәттә, беренче лайфтагы кеше сюжет героена әверелә, әмма Гөлназ Сәйфетдинова игътибарны күбрәк кешегә түгел, ә проблемага юнәлткән. Кадр белән текст туры килеп бара: штукатуркасы купкан дивар, идәннәр күрсәтелә. Заман таләпләре белән чагыштырганда коточкыч хәлдәге юыну бүлмәсе турында корреспондет стендап вакытында сөйли. Сөйләп кенә калмый, ә үзе кранын да ача, йортның гади яшәүчесе кебек савытка су да тутыра. Диварларның халәте, кранның уңайсызлыгы күзгә ташлана. Икенче өлештә 78 яшьлек әбинең идәне астында чокыр казылуы, әмма кире күмелмәве турында хәбәр ителә. Олы яшьтәге ханымга инде 78 яшь икәнлеген хәбәр итү, аның идәнне каезлап ачканын күрсәтү – болар барысы да тамашачыда кызгану һәм ризасызлык хисе тудыра. Корреспондент ремонт ясаучы оешмага мөрәҗәгать итә, анда исә эш тәмамлануның вакыты дип башка датаны атыйлар. Телефоннан сөйләшү язмасы да бирелгән, анда подрядчы оешма йортта яшәүчеләрдән китерелгән уңайсызлыклар өчен гафу үтенә. Халык көтәргә риза, әмма эш сыйфатыннан риза булмасалар, прокуратурага мөрәҗәгать итәчәк, дип тәмамлана сюжет. Сюжетта күренгәнчә, журналист ике як фикерне дә күз уңында тотып, йортта яшәүчеләргә ярдәм итү теләге белән эшли. Күргәнебезчә, «Татарстан хәбәрләре» тапшыруында социаль проблемалар еш күтәрелә. Укучыга тәэсир итәрлек кадрлар, һәр сюжетның герое булуы тамашачының игътибарын үзенә җәлеп итә. Әмма кайбер проблемалар чишелми кала, алар турында мәгълүмат кына бирелә. Бу, әлбәттә, яңалыклар чыгарылышының оперативлык таләп итүе белән бәйле. Әгәр шушы ук проблемаларны берәр аналитик тапшыру күтәргән булса, аның нигезләре, сәбәпләре тагын да тирәнрәк өйрәнелер, чишү юллары тагын да киңрәк тәкъдим ителгән булыр иде. Әмма «Татарстан хәбәрләре» корреспондентлары экспертлар фикеренә таянып эш итә, идарәчеләр янына барып, килеп чыккан хәлгә аңлатма сорый. Ахырына кадәр чишелеп бетелмәгән проблемалар исә барыбер дә аудитория өчен кызыклы һәм дөньяда барган хәлләргә гомуми күзаллау тудыруга ярдәм итә.

Шуны да әйтеп узарга кирәк: 2018 елның октябреннән «Хәбәрләр» бүлеге “WhatsApp”ка халыкны борчыган проблемалар турында хәбәр итәргә мөмкинлек тудырды, ягъни тамашачылар үзләрен борчыган мәсьәләләр белән (социаль өлкәдә дә) уртаклаша ала. Язып та, фото да калдырып була, видеоязма да җибәрергә мөмкин. Бу исә социаль проблемаларны яктыртуда тапшыру өчен уңай күренеш дип саныйбыз.

Эш барышында түбәндәге нәтиҗәләргә килдек:

1. Россиядә хәзерге көндә иң кискен социаль проблемалар телевидениедә еш кына аудиторияне җәлеп итү чарасы буларак кына кулланыла. Шулай да аерым алганда «Татарстан хәбәрләре»ндә социаль проблемалар турында хәбәр ителеп кенә калмый, ә журналистлар аларны чишү юлларын да эзли.

2. Телевидениедә корреспондентлар тамашачыны вакыйга эченә алып керергә тырыша. Монда зур рольне текст, кадр һәм тавыш уйный. Басма матбугат материалларында, мәсәлән, укучы проблема турында укып, геройларны (әгәр фото булса) күз алдына китереп кенә белә.

3. Тамашачыга сюжет геройларын хәрәкәттә күрү мөмкинлеге тудырылга. Моңа дәлил булып лайфларның еш кулланылуы, сюжетларның һәрвакыт диярлек герой монологыннан башлануы тора ала.

4. Корреспондетлар еш кына проблеманы кеше язмышы аша ача. Бу исә аудиториягә коры сурәткә караганда ныграк тәэсир итә. Шушында ук корреспондент хезмәте турында да әйтеп узарга кирәк, чөнки сюжет героен нәкъ менә ул сайлый.

5. Корреспондентлар үз текстларын аерым сүзләргә басым ясап укый. Шул ук текстны гади газета укучысы укыса, ул кайбер детальләргә игътибар да итмәскә мөмкин.

6. Телевизион текстның тагын бер үзенчәлеге – мәгълүмати тыгызлыкта. Җөмләләр кыска, әмма һәрберсендә мәгълүмат бирелә, буш сүз юк. Корреспондентлар фактлар һәм саннарга зур игътибар бирә.

[1] Татарстан хәбәрләре // «Яңа гасыр» телерадиокомпаниясе. 2018. 16 окт., 18 сәг. 36 мин.

ӘДӘБИЯТ

1. *Аникина М.Е.* Куда идет ТВ: от журналистики к развлечению / М.Е. Аникина // СМИ в меняющейся России / под ред. Е.Л. Ватановой. – М.: Аспект Пресс, 2010. – 336 б.

2. СМИ и решение социальных проблем общества. – URL: http://refleader.ru/polatyqasujgmer.html (мөрәҗәгать итү вакыты: 01.12.18).

ТУФАН МИҢНУЛЛИН ПУБЛИЦИСТИКАСЫНДА ТЕАТР ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЯКТЫРТЫЛЫШЫ

Галимҗанова Р.И.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.

Туфан Миңнуллинның публицистика өлкәсен карасак, ул тирән уйларга чумган һәм тирә-ягындагы бик күп проблемаларны чишәргә теләгән халыкчан публицист буларак күз алдына килеп баса. Үзебезнең фәнни хезмәттә без аның театр белән мөнәсәбәтен, аның публицистикасында театр проблемалары яктыртылышын карарбыз.

Драматургия әдәбиятның иң авыр һәм үтә катлаулы төрләреннән санала. Һәм юкка түгел. Пьеса язу өчен әдәбият кануннарын, сүз сәнгатен камил белү генә җитми. Биредә бөтенләй башка закончалыкларга таянган сәнгатьнең бер өлкәсе – театр дөньясын да тулысынча аңларга, аның өчен аеруча мөһим булган шартлылылык һәм тормыш дөреслегенең сыйфатлы синтезын тудыра белергә кирәк [1].

Мәхәббәтне мәңгелек темага санаган публицист фикеренчә, бер генә әсәр дә ул темага кагылмый калмый. Спектакльләрдә дә шулай. Сәбәбе – тормышның нигезенә мәхәббәт салынган. Әдәбиятта, сәнгатьтә ул күп сурәтләнсә дә, аны укучы, тамашачы күңеленә барып җитәрлек, җанына тәэсир итәрлек, уйландырырлык, канатландырырлык, тетрәндерерлек итеп сурәтләү бик читен [1].

«Туфан Миңнуллин «Галиябану»ны татар драматургиясе, театрның бер символына саный иде», – дигән режиссер Фәрит Бикчәнтәев публицист турында. Әлеге фикернең дөреслегенә Туфанның язмаларын укып ышанабыз. «Галиябану, сылуым-иркәм» мәкаләсендә ул М. Фәйзинең пьесасына һәм әлеге әсәрнең сәхнәдән төшмәвенә басым ясый. Моннан бик күп еллар элек язылган драманың бүгенге көнгә кадәр уйналып килүенең сәбәбен нәфислек, сафлык төшенчәләренең беркайчан да искермәвендә күрә публицист. Тик шулай да драматургия закончалыкларын белгән кеше буларак та үз фикерен җиткерә: «Мин аның җитешмәгән якларын күрәм. Тик бу – матур кыздан җитешмәгән якны эзләү. Татар кызының символик образы бит ул. Сюжеты кызык түгел, примитив, дип сүгәргә була. Ләкин мин гомерем буе «Галиябану»га гашыйкмын. Аны һәр студент уйнап карарга тиеш».

Әйе, бер мәкаләсендә без публицистның әлеге пьесаны сүтеп ташлый алганына ышанабыз. Ләкин икенче көндәлегендә башка яктан карап язганын күрәбез. «Беренчедән, «Галиябану» драматургия законнарының бөтен нечкәлеген белеп, тоеп язылган әсәр», – дип анализлый. Аның фикеренчә, пьеса ышандыру көченә ия. Әгәр әдәбият законнарына буйсынып, оста кул белән язылган булса, без язучының алдашуына да ышанабыз. Т. Миңнуллин игътибар үзәгенә – Хәлилнең тәрәзә аркылы керүен китерә. Әти-әнисе янына егет керткән кызга бер кем дә ышана алмый. Ләкин «Галиябану»да ул күренеш ышандырырлык итеп куела. Авторның алдашуы аркасында без кызның өендә әти-әнисе барлыгын уйламыйбыз. Тамашачыны иң кызыксындырганы – Хәлилнең өйгә керү яки кермәве. Туфан билгеләп үткәнчә, мондый төгәлсезлекләр пьесада еш очраса да, тамашачаны аны ышанып кабул итә. Ә ышандыру көче тирәндәрәк, кешеләр характерының, аларның кылган эшләренең логик эзлеклелегендә, психологик төгәллектә.

Публицист әлеге әсәрнең социаль булуын да ассызыклый. Үзәгендә кыз белән егет мәхәббәте ятса да, ул татар халкының яшәешен, әхлак нормаларын дөрес бәяләгән әсәр. Сафлык, гаделлек, тугрылык, горурлык кебек төшенчәләр беркайчан да искермиләр.

Т. Миңнуллинның тагын тискәре фикеренә әйләнеп кайтсак, ул үзе күргән спектакльләр арасында Галиябану образының трактовкасы белән риза булмаганын әйтә. Спектакльләрдә Галиябану чибәр, матур җырлаучы, тыйнак, ахырдан сентиментальлеккә барып җиткән кыз итеп сурәтләнә. Әлбәттә, Галиябанудагы горурлык, аның көчле характеры ачылып җитми. Аның мәгълүм сәбәпләре бар [1]. Ә төп сәбәпне публицист – татар хатын-кызларының почмакта посып утырган җан ияләре булып тасвирлануда күрә. Ә Галиябану, киресенчә, үзен горур тота, шуңа күрә Исмәгыйльнең җаны көя. Кызга хас булган «егетлеге»н Хәлил дә ярата. «Ул яшәгән заманда тәрәзәдән егет кертергә батырчылыгы җиткән кыз мескен буламы?» – әлеге риторик сорау белән Т. Миңнуллин үзенең төп

фикерен җиткерергә тели. Чыннан да, бу пьеса татар драматургиясенең символы дип фикерләвен тагын да раслый кебек [1].

«”Тормыш төбендә” (спектакль караганнан соң уйлану)» исемле язмасында Т. Миңнуллин К. Тинчурин исемендәге драма һәм комедия театрында Максим Горькийның «На дне» спектаклен караганда туган уй-фикерен яза. Башта исә үзе җавап бирәсе сорауларны алдан каршына куя – «бу әсәрне автор нигә язган, нигә театр куйган, ничек язылган, ничек куелган, ничек уйнала, чын сәнгать әсәреме, бүген кирәкме?»

Тинчурин театрының әлеге әсәрне сәхнәләштерүе Туфанны бик уйга калдыра. Аңарчы «Җилкәнсезләр» спектаклен анализлый: «Үзенчәлекле спектакль. Безнең бүгенге җилкәнсез тормышыбызга театр залыннан карау, уйлану, хәтта үзебезне сәхнәдә күреп тану җәһәтеннән чыгып тикшергәндә әйбәт буласы иде дә, ул эш эшләнмәде. Тамашачыбызның мондый уйландырырлык спектакльне кararга әзерлеге җитмәве борчыды. Моның сәбәпләре дә күп».

Соңрак тамашачының ни өчен спектакльне тиешенчә аңламауларын аңлатырга теләгән публицситның югарыдагы мәкаләләренә күз салсак, ул «халык аңламый, дигән сүз ялган. Халыкның күңел кыллары тибрәнешен аңларлык гамь, сәләт җитми икән, ниндидер сылтау эзләргә туры килә» – дип язган иде.

Ике язмада да сүз К. Тинчурин театры сәнгате турында бара. Димәк, Т. Миңнуллин бу очракта укучысын фикерләре белән ышандырмый, ягъни ике яклы булып кала.

Яңадан, «Тормыш төбендә» спектаклен күзәтүенә әйләнеп кайтыйк. Бу пьесаның театр сәхнәсендә сәхнәләштерәчәкләрен белгәч, Туфан уңай кабул итми. Ләкин соңрак, спектакльне карый-карый 100 ел элек язылган әсәрдәге проблеманы бүгенге көндә дә күзәтелүен сизә. Үз фикерен болай дип дәлилли: «Әсәрдә җәмгыятьнең иң түбәндәге баскычында көн күрергә азапланып ятучы кешеләрнең тормышы сурәтләнә. Бактың исә, ул баскычта торучы кешеләр катламы бүген дә үзгәрмәгән. Бомжлар сыйныфы, исерекләр, сукбайлар, фахишәләр һич кенә дә кимемәгән икән. Ни сәбәпле? Әлеге 100 елны нишләп кенә үткәрдек соң без? Бу хакта театр үз сүзен әйтергә тиеш иде». Т. Миңнуллин шулай ук әлеге әсәрдә тагын бер актуаль тема – картлар йортын аерып күрсәтә. «Картлар йорты төзеп, бәхетсезләрне бергә җыеп бәхетле итәргә тырышу Горькийның “Тормыш төбендә”не ночлежкасын хәтерләтми микән» – дип уйлый ул, кешелекне шушы әсәрдәге кебек тормыш төбенә төшеп баруын күреп. «Театрның вазифасы мондый караңгы спектакльләр генә кую түгел. Тамашачы күңеленә шом сала торган, өметсезлеккә илтә торган спектакльләр белән мавыгу хәерлегә илтми. Әмма арт сикертеп, кеше көлдереп, тозсыз мәзәкләргә генә корылган спектакльләр дә зарарлы: тамашачы уйланмый башлый. Ә уйланмаган кеше – куркыныч зат».

Туфан Миңнуллин – туры сүзле, киң карашлы публицист. Аның һәрбер публицистик язмалары укучыны тирән уйга калдырып кына калмый, тирә-яктагы көнкүреш проблемаларны чишәргә юлларны эзләргә дә булыша. Ә фәнни докладта без театр сәнгате проблемалары яктыртылышын анализладык. Аның публицистик текстларын күзәткәндә, сәнгать өлкәсендә әле без белмәгән нечкәлекләрне таптык. Иң кызыгы – Т. Миңнуллин тәнкыйтьләгәндә бер яктан гына фикерләми, укучыга уйларга да урын калдыра. Спектакльнең начар куелуын яки башка проблемаларын барлыгын ассызыкласа да, аның темасы ни дәрәҗәдә актуаль булуын искәртә. Шул ягы белән укучы публицистның язмаларында үзенең фикерен таба. Шунысын да билгеләп үтәргә кирәк, Т. Миңнуллин көндәлекләренә гади телдә язган һәм сүзен ничек бар – шулай җиткергән. Бу аның теориягә бик бирелмәве, җиңел уйлаучыларга да яхшырак аңлашылсын өчен язылган дип уйлыйбыз. Алда әйтеп үткәнебезчә, күп кенә публицистик язмаларында ул билгеле бер шәхеснең хезмәтенә басым ясый, аны мактый яки тәнкыйтьли. Игътибарны беренче чиратта әлеге сәнгать кешесенә юнәлтеп, икенче планга аның артында торган хезмәтен чыгара. Укучы үзе дә сизмәстән, публицистның тәнкыйтьләрен укый башлый. Т. Миңнуллинның көндәлекләренә язылып барган язмаларына ничәмә ничә еллар узса да, алар бүген дә актуаль һәм көнкүреш проблемаларны чагылдыралар. Димәк, Туфан үткәнне язганда, алдагысын да уйлаган.

ӘДӘБИЯТ

1. *Миңнуллин Т.* Утырып уйлар уйладым: көндәлекләр / Т. Миңнуллин. – Казан: Мәгариф; Вакыт, 2010. – 4 кит. – 421 б.

2. *Миңнуллин Т.* Галиябану, сылуым-иркәм: сайланма әсәрләр / Т. Миңнуллин. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2002. – Т. 7. – Б. 59–64.

СТРАТЕГИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Галимова Ф.Т.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Егорова Л.Г.

В 2012 г. Указом Президента Российской Федерации № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» Министерством образования и науки был запущен проект «5–100», общей целью которого является «максимизация конкурентной позиции группы ведущих российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг и исследовательских программ»[1]. Основным результатом проекта к 2020 г. является «вхождение не менее пяти российских университетов в первую сотню глобальных образовательных рейтингов (рейтинг университетов мира Times Higher Education, всемирный рейтинг университетов QS, академический рейтинг университетов мира ARWU)»[2].

Значительный акцент в этой программе сделан на привлечение в российские вузы зарубежных студентов для обучения, в том числе по совместным образовательным программам с иностранными университетами, в частности наличие не менее 15 % иностранных студентов от общего числа обучающихся в каждом вузе – участнике программы[3].

На сегодняшний день в данном проекте принимает участие 21 российский вуз, в том числе и Казанский федеральный университет.

Академическая мобильность иностранных студентов в российские вузы стремительно повышается на протяжении последних нескольких лет. По словам министра образования и науки Ольги Васильевой, к 2025 г. в России будут учиться до 760 тыс. иностранцев, тогда как в 2017 г. в нашей стране обучалось 273 тыс. иностранных граждан[4].

Таким образом, в настоящее время конкуренция среди вузов – участников проекта «5– 100» идет и по направлению привлечения иностранных студентов в свои вузы. По данным на январь 2019 г. в Казанском федеральном университете обучаются свыше 7 000 иностранных студентов, что является вторым показателем численности студентов-иностранцев среди всех вузов России[5].

Данный показатель не может не актуализировать вопрос социокультурной адаптации студентов-иностранцев как в вузе, так и за его пределами. Важным является не только привлечь и обучить иностранных студентов, но и организовать соответствующий процесс адаптации, который также напрямую влияет и на образовательную деятельность студентов, а впоследствии и на престиж российского образования за рубежом.

Однако одной из важных составляющих процесса социокультурной адаптации, на наш взгляд, является организационная среда вуза, которая так или иначе способствует данному процессу, может выстраивать его тем или иным образом, а также впоследствии «задавать» иностранному студенту ту траекторию, по которой он станет следовать в рамках процесса адаптации в конкретном вузе и, возможно, за его пределами.

В связи с этим интересным представляется рассмотреть процесс социокультурной адаптации иностранных студентов, обучающихся в КФУ, с учетом различных факторов, которые в совокупности и представляют собой адаптацию студента-иностранца, в частности какие стратегии выбирают и каким стратегия следуют студенты-иностранцы в процессе социокультурной адаптации и каким образом на этот процесс влияет организационная среда вуза.

Основной исследовательский вопрос – каким стратегиям следуют иностранные студенты в процессе социокультурной адаптации в контексте определенной организационной среды.

Основным понятием нашего исследования является социокультурная адаптация, понимаемая нами как процесс приспособления к иной культурной среде.

Основополагающим концептуальным подходом в нашей работе выступила «понимающая социология» М. Вебера, в основе которой лежит смысловое действие индивида.

---

[1] Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: https://5top100.ru/about/more-about/ (дата обращения: 15.03.2019).

[2] Там же.

[3] Там же.

[4] «Число иностранных студентов в России вырастет в три раза»: портал «Российское образование в цифрах». URL: http://rosobrinfo.ru/?p=361 (дата обращения: 15.03.2019).

[5] КФУ занял второе место в России по количеству иностранных студентов. URL: https://inkazan.ru/news/society/23-01-2019/kfu-zanyal-vtoroe-mesto-v-rossii-po-kolichestvu-inostrannyh-studentov (дата обращения: 15.03.2019).

В рамках исследования, осуществленного в качественной стратегии, нами был проведен ряд полуформализованных интервью с иностранными студентами. Используемый тип выборки – снежный ком, однако при составлении выборки мы стремились к пропорциональному соответствию нашей выборочной совокупности ко всей генеральной совокупности, основным признаком при отборе информантов выступила страна прибытия.

В исследовании приняли участие иностранные студенты КФУ с 1-го по 4-й курс очной формы обучения. Количество информантов составило 30 человек, из которых 16 – представители мужского пола, 14 – женского. Студенты являются представителями стран как ближнего зарубежья, так и стран дальнего зарубежья: Украина, Болгария, Хорватия, Узбекистан, Казахстан, Киргизия, Туркменистан, Республика Молдова, Грузия, Южная Корея, Таджикистан, Республика Чад, Бенин, Республика Шри-Ланка, Республика Нигерия.

При проведении интервью использовался универсальный гайд полуформализованного интервью, состоящий из блоков, раскрывающих и описывающих процесс социокультурной адаптации студента-иностранца. На следующем этапе нашего исследования были выявлены стратегии, которым следуют иностранные студенты в процессе адаптации. Для этого нами была разработана таблица утверждений, отражающих тяготение к той или иной стратегии по предложенной теории «стресса аккультурации» Дж. Берри.

Дж. Берри выделил четыре основных стратегии аккультурации: ассимиляция, сепарация, маргинализация и интеграция.

Ассимиляция – стратегия, характеризующаяся полной идентификацией индивида с «новой» культурой.

Сепарация – характеризуется ситуацией, при которой индивид сохраняет и поддерживает собственную культуру, при этом отрицая и избегая культуру большинства и контактов с ее представителями.

Маргинализация – стратегия, характеризующаяся отсутствием поддержания и идентификации и со своей собственной культурой, и с культурой большинства.

Интеграция – стратегия, при которой индивид идентифицирует себя как со «старой» собственной культурой, так и с «новой», в которой он адаптируется [4, с. 37–43].

Для каждой стратегии были выделены шкалы, которые измеряют установки студента на следование данной стратегии.

Проанализировав полученные данные, мы пришли к следующим выводам:

1) наиболее предпочитаемый тип стратегии среди иностранных студентов в целом – стратегия интеграции;

2) следование стратегии интеграции прослеживается у всех информантов – представителей дальнего зарубежья, причем не наблюдается ситуация, когда присутствует смешанный тип стратегии;

3) иностранцы ближнего зарубежья имеют свою специфику, зачастую их стратегии смешанные, находятся на стыке сразу двух стратегий, в целом среди них преобладают студенты, которые стремятся следовать адаптационной стратегии интеграции, но при этом зачастую это проявляется не в «чистом» виде;

4) наиболее часто встречающийся тип смешанной стратегии у иностранных студентов ближнего зарубежья – стратегия интеграции, смешанная со стратегий сепарации;

5) стратегия интеграции остается основной для всех студентов, однако в случае иностранцев ближнего зарубежья она смешивается со стратегией сепарации, здесь происходит расхождение в реальной практике иностранного студента, будь то знание языка и наличие друзей россиян, с установками студентов, т. е. практический уровень расходится с уровнем установок и той картины, которая в понимании студента должна быть;

6) ни у одного информанта не прослеживается тяготение к стратегии ассимиляции, что можно объяснить, что иностранные студенты приезжают учиться на определенный срок и, возможно, в такой ситуации сознательно не следуют данной стратегии, интерпретируя ее как не актуальную для себя;

7) стратегия маргинализации также не считывается в чистом виде, она присутствует у двух информантов ближнего зарубежья в смешанном типе вместе со стратегий интеграции как основной. Маргинализация в данном случае проявляется именно в отсутствии желания глубокого погружения в свою и противоположную культуру.

Необходимо отметить, что стратегия интеграции является наиболее благополучной для эффективного и успешного процесса социокультурной адаптации, таким образом, мы видим, что

практически все студенты предпочитают данный тип, а это в свою очередь может говорить о позитивном процессе социокультурной адаптации иностранных студентов.

В зависимости от следования той или иной стратегии адаптации нами были выделены следующие группы иностранных студентов:

1. Первая группа представляет собой студентов дальнего зарубежья, которые следуют или стремятся следовать стратегии интеграции. Выбор данной стратегии осуществляется на основе желания сохранить с помощью этнокультурных стереотипов, выступающих в качестве этнических и культурных границ, свою этнокультурную идентичность, одновременно устанавливая тесные контакты с другой культурой для достижения определенных целей, в частности получения качественного образования и приобретения социального капитала. Как правило, следование данной стратегии предполагает активное участие как в студенческой жизни, где происходит взаимодействие с различными группами студентов, так и регулярное взаимодействие в различных сферах с представителями своей культуры.

2. Вторая группа представляет собой иностранных студентов ближнего зарубежья, которые, как правило, следуют адаптационной стратегии смешанного типа, формирующейся на стыке основной стратегии – интеграции – и побочной – сепарации. Здесь происходит расхождение в реальной практике иностранного студента, будь то знание языка и наличие друзей среди россиян, с установками студентов, т. е. практический уровень расходится с уровнем установок и той картины, которая в понимании студента должна быть. Причем этнокультурное стереотипы здесь также являются элементом идентификации и обозначения «своей» группы как наиболее позитивной, что позволяет разграничивать иностранному студенту ближнего зарубежья «себя» с группой российских студентов, хотя это часто и является проблематичным для них.

3. Третья немногочисленная группа, выделенная в ходе исследования, представляет собой иностранных студентов ближнего зарубежья, следующих смешанному типу стратегии, в основе которой интеграция во взаимосвязи со стратегией маргинализации. В данном случае также происходит расхождение в реальной практике иностранного студента, будь то знание языка и наличие друзей-россиян, с установками студентов, т. е. практический уровень расходится с уровнем установок и той картины, которая в понимании студента должна быть. Однако данная группа является скорее исключением.

В этой связи необходимыми представляются разработка комплексного подхода работы с иностранными студентами в сфере их адаптации как в вузовской, так и городской среде, выпуск конкретных методических материалов по работе с различными группами иностранных студентов в вузе, основываясь на тех стратегиях, которым они чаще всего следует, с целью привлечения в вуз иностранных студентов из различных стран мира, тем самым повышая статус и положение КФУ как в российской сфере высшего образования, так и международной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – URL: https://5top100.ru/about/more-about/ (дата обращения: 15.03.2019).

2. «Число иностранных студентов в России вырастет в три раза»: портал «Российское образование в цифрах». – URL: http://rosobrinfo.ru/?p=361 (дата обращения: 15.03.2019).

3. КФУ занял второе место в России по количеству иностранных студентов. – URL: https://inkazan.ru/news/society/23-01-2019/kfu-zanyal-vtoroe-mesto-v-rossii-po-kolichestvu-inostrannyh-studentov (дата обращения: 15.03.2019).

4. *Боттаева З.Х.* Аккультурационные стратегии адаптации мигрантов и их психологическое благополучие / З.Х. Боттаева // Альманах современной науки и образования. – 2008. – № 4 (11). – С. 37–43.

МАГИЧЕСКИЕ УСЛУГИ КАК СПОСОБ МАНИПУЛИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМ СОЗНАНИЕМ

Галявиева А.М.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Фурсова В.В.

Сфера магии – это немеханическая попытка воздействия на мир для достижения личных целей, играет вспомогательную роль для тех групп, которые в нее погружены. Магия как социальный институт сформировалась еще в первобытном обществе, когда, благодаря магическим действиям, ритуалам, танцам, примериванию на себя шкур животных, первобытный человек пытался повлиять на грозные силы природы. Из того, что мы о ней говорим сегодня, следует, что сфера магии и колдовства неискоренима из человеческой практики.

Возросший интерес к магии во многом сводится к поиску смысла, принадлежности к определенным социальным группам и вызван отчуждением и разочарованием в существующих научных, религиозных и культурных практиках, идеологиях. Трансформируясь в институт общества, феномен магии выполняет ряд функций, который позволяет индивиду, группе или целому населению обрести стабильность и удовлетворить свои потребности.

Сущность и роль магии в обществе сводится к следующим функциям:

1. Функция победы над страхом. Особая потребность раскрывается в кризисных ситуациях. К примеру, близкая смерть, проблемы со здоровьем, с семейным укладом. Индивиды всеми возможными способами пытаются справиться с насущными проблемами, не найдя помощи у социальных институтов общества, вера в решение проблемы находит спасение в сверхъестественном мире. При угрозе распада собственного мира феномен магии открывает перспективу для дальнейшего существования, формирует человеческий оптимизм и усиливает веру в надежное будущее.

2. Единство группы. Посредством обычая, ритуала индивид чувствует свою связь с определенной группой. Здесь, в группе, связь помогает человеку не быть одиночкой в группе людей.

3. Поддержание уверенности в себе. Феномен магии создает для определенных людей психологический комфорт и чувство безопасности, когда человек полагается не только на самого себя. У большинства людей нет возможности полагаться на семью / близких людей, на профессиональные качества и религию. Там, где они не находят спасения, обращаются к иным сферам безопасности. Такой сферой для некоторых служит магия. Магия подкрепляет в индивидах веру в безопасность, уверенность в завтрашнем дне, а отсюда поддерживает уверенность в самом себе.

Действие магических услуг и заинтересованность миром магии во многом зависят от психологического состояния индивида. Теряя контроль, мы усиливаем веру в сверхъестественное, а вера в сверхъественное поддерживает в нас контроль[1]. Социальный психолог из Австралии Кэтрин Гринуэй доказывает данную гипотезу своим экспериментом, показывая, что магические услуги действуют на ту категорию людей, которые нуждаются в контроле. Она разделила испытуемых на три группы. В эксперименте № 1 (N = 87) Кэтрин Гринуэй попросила вспомнить своих испытуемых о моментах триумфа или радостных событий из своей жизни. В эксперименте № 2 (N = 53) испытуемые должны были вспомнить незначительные моменты из своей жизни. В эксперименте № 3 (N = 132) испытуемым предлагали окунуться в унизительные воспоминания из своей жизни. Затем участникам эксперимента задали несколько вопросов, открытых и завуалированных, о сфере магии. Эксперимент показал, что у третьей группы наблюдался высокий уровень веры в сверхъестественное[2]. Стрессовые или сложные события идут рука об руку с интересом к паранормальным явлениям. Отсюда магические действия служат компенсаторным механизмом в периоды низкого контроля над психологическим состоянием, а вера в сверхъестественное укрепляет веру в свое «Я». Таким образом, эксперимент доказывает, что на индивида гораздо легче воздействовать, когда он находится в удручающем душевном состоянии.

В процессе исследования рынка магических услуг мы проанализировали 5 личных историй респондентов, столкнувшихся с коммерческой сферой магии. Исследование было проведено с целью

---

[1] Актуальные проблемы дефектологии и клинической психологии: теории практика: сборник научных трудов Международной научно-образовательной конференции (25 апреля 2017 г.) / под ред. А.И. Ахметзяновой. Казань, 2017. Вып. 11. С. 28.

[2] Практикум жизненных ситуаций / под ред. Е.Ю. Коржовой. СПб., 2016. С. 57.

выявления основных аспектов влияния сферы магии на потребителей. Мы отобрали те истории, которые отображали разные формы и проявления магии на сознание респондентов, 5 отличных друг от друга рассказов и целей обращения к индустрии магических услуг. Социально-демографический портрет респондентов следующий. Респондент № 1: женский пол, 16 лет, не замужем, школьница; Респондент № 2: женский пол, 20 лет, не замужем, студент; Респондент № 3: женский пол, 33 года, замужем, есть 2 детей, владелица сети женской одежды; Респондент № 4: женский пол, 36 лет, не замужем (разведена 2 раза), есть ребенок; Респондент № 5: женский пол, 65 лет, замужем, есть 3 детей.

Опросом было охвачено 5 респондентов женского пола. В поисках респондентов не удалось найти лиц мужского пола, обращавшихся к рынку магических услуг. Отсюда мы можем предположить, что женская аудитория наиболее подвержена влиянию мистико-эзотерических учреждений. Особенность женской аудитории заключается в восприимчивости к различным социальным аспектам жизни общества. Возраст респондентов составляет от 16 до 65 лет, что говорит нам о том, что заинтересованность сферой магии не зависит от такого аспекта, как возраст. Семейное положение же, как показал опрос, влияет на потребность обращения к сфере магии, троих респондентов побудило их положение к знакомству со сферой магии. Четвертый аспект – социальный статус – оказал воздействие на одного из респондентов, отсюда мы не можем исключать, что положение в обществе побуждает индивидов обратиться к магии.

Основой для анализа влияния сферы магии на потребителей магических услуг послужили причины обращения к мистико-эзотерическим учреждениям, экстрасенсам, колдунам и т. д. Респондент № 1 посетила колдунью из чувства любопытства, с целью познания сверхъестественного мира и проверки верности его существования. Респондент № 2 обратилась к гадалке таро с вопросами о личной (любовной) жизни. Респондент № 3 воспользовалась услугами экстрасенса с целью обезопасить свой бизнес и с вопросами правильности своего выбора. Респондент № 4 обратилась к потомственной колдунье для того, чтобы снять порчу и получить возможность создать крепкий семейный союз. Респондент № 5 посетила экстрасенса-лекаря для того, чтобы узнать о возможностях своего здоровья. К вниманию, последний респондент обращалась во многие медицинские учреждения, где ей не моги помочь, и обращение к магическим услугам было ее так называемым последним шансом. Отсюда мы видим, что у всех респондентов обращение к магии напрямую связано с личными проблемами. Все респонденты в своих историях рассказывали о том, что пытались решить свои проблемы с помощью других источников, но после очередных неудач обращались к сфере магии.

Следующим критерием для анализа послужили методы магов-экстрасенсов, которыми воспользовались члены сферы магических услуг, и то, как это повлияло на восприятие респондентов и решение личных проблем. Респондент № 1 посетила колдунью из с. Аки. У колдуньи не было никаких дополнительных приспособлений для ясновиденья, лишь дизайн комнаты говорил о том, что она связана с магией. «Вокруг были книги о магии, картины с колдунами и отвратительный запах», – рассказывала респондент. Позже она говорила о том, что именно запах не давал ей мыслить рационально и опровергать ее «предсказания». Респондент № 2 обратилась к гадалке, и ее приспособлением служили карты «таро». Во время сеанса карты выдавали те картинки, которые были связаны с ее жизнью, однако после сеанса респондент высказала мнение о том, что если правильно истолковать, то любую картину можно связать со своей жизнью. А то, что связать не получается, подсознательно приписываешь к своему будущему. Респондент № 3 воспользовалась услугами экстрасенса, из дополнительных приспособлений у мага был песок, лапа курицы и вода. Однако основное впечатление на респондента оказало то, что перед сеансом перед глазами респондента разыграли акт избавления от злого духа предыдущего потребителя магических услуг. Респондент № 4 обратилась к потомственной колдунье, среди дополнительных приспособлений у мага были различные виды трав, которые она заговаривала и отдавала своим клиентам. Респондент № 5 посетила экстрасенса-лекаря, как и у респондента № 4, у мага были различные травы, вода и свеча на столе, с помощью которой она сжигала эти травы перед своим клиентом. Таким образом, мы видим, что каждый член сферы магии пытался показать театральную сцену, которая бы затмила разум клиента, это действует ровно столько, сколько длится спектакль, по истечении 2–3 дней респонденты могли «трезво» анализировать потребление услуги сферы магии. Четверо респондентов были уверены, что на них в большей степени оказал влияние антураж, лишь создание атмосферы позволило на короткое время обрести веру в сферу магии.

Следующим критерием для анализа влияния сферы магии на потребителя послужили итоги пользования предоставляемыми услугами. Как оказалось, из 5 респондентов двое на сегодняшний

день уверены, что воспользовались данной услугой не зря. Респондент № 4 после сеанса потомственной колдуньи нашла спутника жизни, с которым, скорее всего, заключит брачный союз. И она полностью уверена в том, что в этом обязана сфере магии. Респондент № 5 отметила то, что на сеансе у экстрасенса-лекаря, когда та ей сообщила про благополучный исход, искренне в него поверила и на психологическом и эмоциональном уровне ей стало значительно легче. Она не исключает вариант, что сама поспособствовала улучшению своего здоровья, но значительный толчок в этом дало обращение к сфере магических услуг. Остальные респонденты уверены, что перед ними разыграли театр, но ни одна из респондентов не пожалела, что обратилась к данной услуге. На вопрос «Обратились ли Вы снова к сфере магических услуг?» все респонденты ответили положительно.

Также мы рассматривали влияние на телезрителей телевизионных передач о сверхъестественных силах. Как оказалось, 4 респондента из 5 увлекаются данной программой, и в значительной степени опыт, который демонстрируют на всем известной телепередаче «Битва экстрасенсов», позволил им лично на себе опробовать воздействие магии на личные насущные проблемы.

Таким образом, мы видим, что сфера магических услуг наибольшее влияние оказывает на женскую аудиторию. Проблемы личного характера требуют решения, и если они не находят его с помощью таких социальных институтов, как семья, религия и образование, то они обращаются к сферам иной сверхъестественной реальности. Дополнительная атрибутика магов, экстрасенсов и колдунов создает антураж, который влияет на сознание потребителя и мешает рационально решать собственные проблемы. Однако потребление магических услуг показывает положительную динамику среди потребителей, даже если проблема в итоге не решена, респонденты не теряют попытки найти «своего» экстрасенса из сферы магии, который обязательно им поможет. Также манипулятивные практики телевизионных программ оказывают значительное влияние на аудиторию. Во многом вещание магических программ побуждает зрителей напрямую обратиться к экстрасенсам, предлагающим свои магические услуги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы дефектологии и клинической психологии: сб. научных трудов Международной научно-образовательной конференции (Казань, 25 апреля 2017 г.). – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 420 с.

2. *Коржова Е.Ю.* Практикум жизненных ситуаций / Е.Ю. Коржова. – М.: Стикс, 2016. – С. 57.

ТӘЛГАТ ГАЛИУЛЛИННЫҢ «ДӘГЪВА» КИТАБЫНДА ПУБЛИЦИСТИК АЛЫМНАР

Гарифуллина Ч.И.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.

Публицистика – җәмгыять белән идарә итүнең мөһим коралы. Публицистик стильнең төп алымнарын мәгълүматлылык, сөйләм һәм язма формалары, эмоциональлек, бәя бирү, башка стильләр белән үзара бәйләнеш, иҗтимагый-сәяси лексика, риторик фигуралар кулланышы һ. б. тәшкил итә. Публицистик язмалардагы укучыга тәэсир итә торган чараларны өйрәнү бик тә мөһим. Чөнки публицистика укучының иҗтимагый аңын формалаштыруда турыдан-туры катнаша. Ә моның өчен нинди чаралар кулланырга кирәклеген белү зарур. Шуңа күрә дә замандаш публицистыбыз Тәлгат Галиуллин алымнарына мөрәҗәгать итеп, аның публицистик язмаларында кулланылган тәэсир чараларын өйрәнү актуаль булып тора.

Үзгәреш еллары чорында галим Т. Галиуллин проза һәм публицистика жанрларында да иҗат итә башлый һәм үзен кызыклы, үзенчәлекле автор итеп таныта. Бүгенге җәмгыятьтә чишеләсе проблемалар бик күп. Алар арасында иң актуальләреннән берсе – милләтләрнең үзләренә караганда күпсанлыраклары арасында эреп югалудан саклану проблемасы. Т. Галиуллин үз әсәрләрендә әнә шуларны күрсәтә. «Язучы болгавыр чорда милләтебезне борчыган мөһим проблемаларны кыю рәвештә күтәрде»[1], – диелә галим И. Фәттаховның «Тәлгат Галиуллинның иҗат портреты» дип аталган хезмәтендә.

[1] *Фәттахов И.* Язучы-публицист осталыгы серләре: журналистика факультеты студентлары өчен «XX гасырның II яртысында төбәк публицистикасы» махсус курсыннан уку ярдәмлеге. Казан, 2011. 58 б.

1995 елда язучының «Дәгъва» китабы дөнья күрә. Әлеге китапка Т. Галиуллинның әдәби тәнкыйть мәкаләләре, хикәяләре һәм публицистик язмалары кертелә. Әлеге әсәрләрдә документаль нигездә совет һәм советтан соңгы чорда җәмгыятьтә урнашкан әхлак һәм тәртип мәсьәләләре күтәрелә һәм тәнкыйтьләнә. Әдипнең публицистлык осталыгына игътибар итсәк, ул ижтимагый-публицистик стильне гаҗәп дәрәҗәдә иркен куллана: «Әгәренки якын үткәнне генә искә төшерсәк тә, һәр йөз еллыкның соңгы чирегендә нәкъ менә идеология өлкәсендә кискен үзгәрешләр пәйда булуын күрербез. Хәтерне эшкә җигеп карыйк»[1]. Алга таба автор әби патшаның мөселман дине өлкәсендә алып барган сәясәтен публицистларча оста итеп тасвирлап бирә: «XVIII гасырның икенче яртысында, Казан губерниясенә сәяхәтеннән соң, Екатерина II Уфада дини назәрәт ачтыра, гомуми ислам диненә, татар халкына каршы алып барылган геноцид дилбегәсен беркадәр бушата. Морзаларга мәгълүм ирек биреп, аларны үз тарафына аудара, мәчетләр төзергә, мәктәп-мәдрәсәләр ачарга рөхсәт бирә»[2].

Галимнең язмаларыннан фәнни стильгә дә үрнәк табарга мөмкин. Белгәнебезчә, фән теле ачык, аңлаешлы, төзек һәм камил булырга тиеш. Фәнни стиль өчен, нигездә, битараф рәсмилек хас. Шунлыктан Т. Галиуллинның фәнни стиль кулланылган әсәрләрендә тойгылы җөмләләргә караганда тыныч хикәяләүгә зур урын бирелә: «Үткән дәвернең соңгы унъеллыгында дин өлкәсендә киеренке эзләнүләр бара, җәдиди һәм кадими, алдынгы һәм мүкле карашлар бәрелешә. Риза Фәхретдин, Фатих Кәрими, Исмәгыйль Гаспралы кебек фикер ияләре, Коръәннең эчтәлеген заманга якынайтырга омтылып, бик күп тәкъдимнәр кертеп, халыкны аң-белемгә өндәсәләр, Төркестан, Бохара якларыннан схоластика, фанатизм килә, суфизм поэзиясе һәм тәгълиматы баш калкыта»[3]. Язмаларында матур әдәбият стиле дә урын алган, мисал өчен: «Бездәге куе яшеллекне, хәтфә болыннарны, тилереп үсеп утырган тирәкләрне, астан бәреп яткан саф сулы чишмәләрне күз алдына китерүе дә кыен ул якларда»[4].

Публицистикада укучыга тәэсир итә торган нәтиҗәле тел чарасы булып троплар хезмәт итә[5]. Троплар – әйберләр, предметлар, күренешләр арасындагы бәйләнешләр ярдәмендә күчерелмә мәгънә аңлату[6]. Т. Галиуллин кулланган метафораларга мөрәҗәгать итик: «Чынында әлегә аңа безнең нефть – кодача каймагы кирәк»[7], «Шул ук элемтә чарасы – телефон аша «үле мәчене» минем колакка да ташлады»[8], «Чөнки муены сындырылган халыкны аякка бастыру, әдәп-әхлак институтын торгызу, туган телгә өйрәтү өчен бик күп эшлисе бар»[9]. Т. Галиуллин язмаларындагы чагыштырулар сурәтлегә ягыннан югары дәрәҗәдә, камил һәм образлы. Аның язмаларында образлы чагыштырулар күп санда кулланылган. Мисал өчен берничәсен атап үтәбез: «Сарык көтүе төсле өелешеп йөргән болытларны, кабыргаларны санап чыккан үтәли саба җилләрен сагынасың...»[10], «Кунар агачы, сайрар куагы булмаган кошлар төсле (күбесе бер кат ак чүпрәккә генә төренеп килгән), салкын бүлмәдә утыра бирәбез»[11], «Өлкән милләт вәкилләре бүлмәсеннән еш кына парлы мунча кергән төсле килеп чыгалар»[12], «Аждаһа авызына үзе теләп кергән елан төсле, Әхәт ага диссертациясен күтәреп шунда китә»[13]. Т. Галиуллин язмаларында метафорик эпитетларның өстенлек итүен күрәбез: «Әүвәл ягулык өчен кыргый бәяләр куелды»[14], «Мондый «ирекнең» тозлы тәмен сәгатьләр буена автобус көткәндә, башка чиратларны уздырганда бик тә, бик тә сиздек»[15], «Кыргый ерткыч, имансыз, денсез, табигый ки, киләчәксез буын...»[16], «Һәрхәлдә, мәгълүм тарихчы, Евгений Устюжанов совет әгъзасы, хәтер агачында калган илаһи зат иде»[17], «Әйткәнемчә, ул вакыттагы СССР башкаласына буш кул, җилләр дулаган кесә белән барып булмый иде»[18]. Күргәнебезчә, эпитетлар һәм уңай, һәм тискәре мәгънә

---

[1] *Галиуллин Т.Н.* Дәгъва: хикәяләр, публицистика, әдәби тәнкыйть. Казан, 1995. Б. 116.
[2] *Галиуллин Т.Н.* Күрсәтелгән хезмәт. Б. 116.
[3] Шунда ук.
[4] Шунда ук. Б. 113.
[5] Языковые средства выражения экспрессивности в текстах, блогах В. Соловьева. № 5. Б. 40. URL: http://xreferat.ru/27/573-1-yazykovye-sredstva-vyrazheniya-ekspressivnosti-v-tekstah-blogah-v-solov-eva.html. (мөрәҗәгать итү вакыты: 12.11.2018).
[6] *Зәһидуллина Д.Ф.* Татар әдәбияты: теория. Тарих. Казан, 2006. Б. 40.
[7] *Галиуллин Т.Н.* Күрсәтелгән хезмәт. Б. 129.
[8] Шунда ук. Б. 147.
[9] *Галиуллин Т.Н.* Күрсәтелгән хезмәт. Б. 173.
[10] Шунда ук. Б. 120.
[11] Шунда ук. Б. 108.
[12] Шунда ук. Б. 138.
[13] *Галиуллин Т.Н.* Күрсәтелгән хезмәт. Б. 143.
[14] Шунда ук. Б. 109.
[15] Шунда ук. Б. 111.
[16] Шунда ук. Б. 125.
[17] Шунда ук. Б. 135.
[18] Шунда ук. Б. 143.

төсмерләренә ия булып, үзләрендә авторның шатлык, ышанычын, борчу, үкенеч, шикләнү һ. б. хисләрен сыйдырган.

Публицистикада модаль мөнәсәбәт белдерә торган чаралар рәтендә гипербола һәм литотаның аерым урыны бар. Гипербола – чиктән тыш арттыру да үзенчәлекле суггестив эффектка ия. Аны куллану нәтиҗәсендә хәбәрнең адресатка тәэсире бермә-бер арта. Әмма Т. Галиуллин язмаларында гипербола артык күп кулланылмаган: «Яклау алдыннан, беренче рәсми сыйфат мөһере сугучы Гомәр Саттаров тәртәдән чыгып дулады, нәгърәләр чәчте»[1], «...Нугайны мөстәкыйль халык итеп, бездән аерып алып, әлифбасын, ясалма телен булдыру, хәтта әдәбиятын тудыру турында шашкын хыял... »[2], «Көне буе баш өстендә эленеп торган кызыл кайнар кояш миләрне кайната...»[3], «Һәр яклау артында күпме хәсрәт, гүр газабына торырлык юл михнәтләре»[4].

Метонимия куллану авторга предмет яки күренешне күп сүзләр белән сурәтләүдән котылырга ярдәм итә. Метонимия публицист сөйләмендә әзерлексезлек, гади сөйләм элементы хасил булуга сәбәпче булып тора: «Сизеп, күреп торам, фәнгә өметле баш килә»[5], «Ни өчен Рязаньны түгел, татар башкаласын сайлый соң ул шайтаннар?»[6], «Бөтен ышаныч яшь өметтә иде»[7], «Әмма докторлык кенәгәсен кесәсенә салу өчен агай-эне башка төбәкләргә юл тотарга мәҗбүр ителде»[8].

Публицистик текстларда сынландыруны тәэсир чарасы буларак куллану да гадәти санала. Сынландыру – җансыз предметны, күренешне җанлы итеп күрсәтү[9]. Әлеге троп аеруча киң куллана: «Чит телләргә өйрәтү ягыннан кайтышрак эшләсә дә, әйтик, Казан университеты гомум белем дәрәҗәсе ягыннан, Көнчыгыш дарелфөнүннәре белән аяк терәп сөйләшә ала»[10], «Ә очкычлар мәтәлеп кенә тора»[11]. Т. Галиуллинның публицистик текстларында күпчелекне метафорик, ягъни образлы фразеологизмнар тәшкил итә: «бер казанга сыймаган ике тәкә башының миллионнарны җир куенына тапшырган бил алышуы», «җанын тәслим кылса да, иманын үзе белән гүргә алып киткән татар агае», «тимер калканнар кебек кан кою хәрәкәтләренә», «Коръәнне су кебек эчкән», «таш тавы урталай ярылса да, ияк йонын да селкетмәс», «Босния мөселманнарын яклап чаң сугарга тиешләр», «үз халкына сукыр бер тиенлек файда китермәгәннәре»; «утлы күмерне кеше кулы белән тотуның җайлырак икәнен», «совет хакимиятенең бер әшәке бер гадәте – тел яшерү», «бүлмәсенә эләгүе сират күперен кичүгә тора»[12] һ. б.

Мәкаль-әйтемнәрне баш исем итеп куллану очраклары да авторның әсәрләрендә еш очрый. Моңа Т. Галиуллинның «Доктор булуның ние бар» язмасының «Кешенеке – кештәктә, үзеңнеке – үзәктә» бүлеге, «Киңәшле эш таркалмас...» язмасы һәм аның «Җан чыдаса– тән түзә» бүлеге, «Хаҗга зыярәт шәхси эшме?» язмасында «Күршеңә таян, үзеңә ышан», «Кеше күңеле – таш түгел» дип исемләнгән бүлекләре керә.

Публицистиканың тәэсир көче синтаксик чараларны файдалануда да ачык чагыла. Тикшерү объектыбыз булган публицистик язмалардагы мисаллардан бу күренә. Т. Галиуллин, укучысына мөрәҗәгать итеп, сораулар куя, публицистик текстларда сорау-җавап конструкциясен еш очратырга мөмкин, риторик өндәүләр аркылы исә иҗтимагый тормыштагы төрле вакыйгалар сурәтләнә, алар тирән кичерешләр, күтәренке пафос белән бирелеп, язманың эчтәлеген ачуда зур роль уйныйлар[13]. Риторик өндәүләр боеру, кушу, әмер бирү рәвешендә дә килә ала. Т. Галиуллин боерык җөмләләр ярдәмендә укучыга турыдан-туры мөрәҗәгать итеп, аны билгеле бер эш-хәрәкәткә чакыра: «Рухи азыктан рәхим ит!»[14]. Т. Галиуллинның публицистик текстлары да антитезага бай. Авторга хас булганча, нигездә, образлы антитезалар кулланылган: «Яхшылык та, явызлык та әүвәл кеше башында туа, аның зиһенендә бөреләнә»[15]. Автор публицистик текстларында инверсиядән дә иркен файдалана.

Әдип укучыда иҗтимагый һәм милли үзаң формалаштыру яисә аның фикерен дөрес агымга көйләү, милли мәнфәгатьләребезне яклау, туган телгә карата горурлык хисләрен уяту, укучыны

---

[1] Шунда ук. Б. 148.
[2] Шунда ук. Б. 166.
[3] Шунда ук. Б. 120.
[4] Шунда ук. Б. 136.
[5] Шунда ук. Б. 135.
[6] Шунда ук. Б. 117.
[7] *Галиуллин Т.Н.* Күрсәтелгән хезмәт. Б. 136.
[8] Шунда ук. Б. 136.
[9] *Заһидуллина Д.Ф.* Татар әдәбияты: Теория. Тарих. Казан, 2006. Б. 41.
[10] *Галиуллин Т.Н.* Күрсәтелгән хезмәт. Б. 117.
[11] Шунда ук. Б. 132.
[12] Шунда ук. Б. 225.
[13] *Хаков В.Х.* Татар әдәби теле. Казан, 1999. Б. 93.
[14] *Галиуллин Т.Н.* Күрсәтелгән хезмәт. Б. 120.
[15] Шунда ук. Б. 116.

гореф-гадәтләребезне сакларга, хөрмәтләргә өндәүне төп максат итеп куя. Бу максатка ирешү өчен укучыга тәэсир итәрлек чараларны, алымнарны куллана белү кирәк. Т. Галиуллин публицистикасы мисалында әлеге чараларның ни рәвешле уңышлы һәм нәтиҗәле файдалануын күрдек.

ӘДӘБИЯТ

1. *Галиуллин Т.Н.* Дәгъва: хикәяләр, публицистика, әдәби тәнкыйть / Т.Н. Галиуллина. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1995. – 256 б.

2. *Заһидуллина Д.Ф.* Татар әдәбияты. Теория. Тарих / Д.Ф. Заһидуллина. – Казан: Мәгариф, 2006. – 319 б.

3. *Хаков В.Х.* Татар әдәби теле / В.Х. Хаков. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1999. – 304 б.

4. *Фәттахов И.Ф.* Язучы-публицист осталыгы серләре: журналистика факультеты студентлары өчен «XX гасырның II яртысында төбәк публицистикасы» махсус курсыннан уку ярдәмлеге / И.Ф. Фәттахов. – Казан: Казан университеты нәшр., 2011. – 58 б.

5. Языковые средства выражения экспрессивности в текстах, блогах В. Соловьева. – URL: http://xreferat.ru/27/573-1-yazykovye-sredstva-vyrazheniya-ekspressivnosti-v-tekstah-blogah-v-solov-eva.html (мөрәҗәгать итү вакыты: 10.10.2018).

МЕДИЙНЫЙ ФАНДРАЙЗИНГ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПРАКТИКИ

Гительман Е.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Арсентьева Г.Л.

В последние десятилетия тема благотворительности все чаще освещается СМИ, зарождая так называемую моду на добро. Люди, нуждающиеся в помощи, а в особенности дети, продолжают быть в центре всеобщего внимания, а организации, занимающиеся сбором средств для нужд этих людей, – предметом острых дискуссий, в том числе связанных с мошенничеством; следовательно, анализ взаимодействия благотворительных организаций и СМИ (в частности, телевидения) сегодня весьма актуален – как в социальном, культурологическом, так и в медиаобразовательном контексте.

Помимо своей основной функции – информационной, телевизионная журналистика выполняет также ряд других функций, в том числе социально-ориентирующую. Как отмечает Е.П. Прохоров, для взаимоотношений с массовой аудиторией первостепенное значение имеет информационное обслуживание массового сознания и прежде всего общественного мнения. А диапазон взаимоотношений простирается от простого сообщения фактов до стремления оказать глубокое влияние на мировоззренческие основы и ценностные ориентации аудитории, на самосознание людей, их идеалы и стремления, включая мотивацию поведенческих актов, что достигается характером и мерой информированности аудитории [1].

Роль телевидения заключается не только в распространении информации, но и в формировании конкретных способов реализации программ помощи социально незащищенным гражданам, не способным самостоятельно собрать средства для удовлетворения базовых потребностей. Совместные благотворительные программы некоммерческих организаций и средств массовой информации осуществляются при помощи самого эффективного на сегодня способа – адресного журналистского фандрайзинга. Журналистский фандрайзинг – сбор средств в интересах нуждающихся людей среди читателей федеральной и региональной печатной и интернет-прессы, а также телезрителей федеральных и региональных телеканалов.

И.М. Дзялошинский в своей книге «Журналистика соучастия. Как сделать СМИ полезными людям» пишет о том, что «социальная кампания – это серия взаимосвязанных и запланированных действий, организуемых с участием СМИ и нацеленных на достижение конкретных результатов в решении социально значимой проблемы в течение определенного периода времени, и использующая воздействие СМИ на организации и конкретных лиц, от которых зависит решение проблемы, с тем чтобы они действовали иначе, чем они действовали бы без влияния кампании» [2, с. 51]. Следовательно, фандрайзинг на телевидении – это способ реализации миссии благотворительных организаций, представленный в форме серии запланированных репортажей, выпусков телепрограмм, направленных на решение одной или нескольких социально значимых задач.

В начале XXI в. телевизионные компании и некоммерческие организации стали активнее взаимодействовать друг с другом, в результате чего на экранах телевизоров появились совместные

акции, кампании. В качестве примера можно привести одноразовые и многоразовые акции, проводимые как всем телеканалом, так и организованные отдельными программами на российских телеканалах. Например, на Первом канале: акция «Стань Первым!», проводимая ежегодно с 2002 г. в Международный день защиты детей, в ходе которой артисты, спортсмены и другие известные люди приезжают в разные российские города и посещают приюты, организуют сбор средств для тяжелобольных детей; марафон «Подари Новый год», в ходе которого проходит сбор средств для нуждающихся людей; благотворительный проект «Первый – детям. Добрый свет», в ходе которого любой желающий может пожертвовать любую сумму, отправив sms-сообщение на специальный номер. Именно этот проект оказался наиболее успешным и в октябре 2011 г. Первый канал совместно с Российским фондом помощи запустил новый марафон «Русфонд на Первом», который продолжается уже 18 лет. Телевизионная филантропия вышла на новый уровень, модернизируя и упрощая способы оказания той или иной помощи.

И.М. Дзялошинский выделяет несколько правил проведения акций и кампаний на телевидении. По словам автора, первое и самое важное правило – кампания должна быть целенаправленной. Ведь в зависимости от того, какую цель преследуют организаторы акций – просветить, изменить установки и ценностные ориентации телезрителя или воздействовать на поведенческие модели людей, выбирается характер подачи информации. «Русфонд» декларирует своей целью сбор пожертвований на оплату лечения больных детей. Репортажи, в которых ведущие и корреспонденты «Первого канала» призывают помочь детям, отправив sms-сообщение на определенный номер, выходят в рамках программы «Время», «Доброе утро». Авторы репортажей используют следующие психологические методы пропаганды, которые воздействуют на чувства и эмоции зрителя: драматизацию (грустная, волнующая мелодия, активное использование средств и приемов образного отображения действительности – ярких эпитетов, сравнений, метафор и т. д.); приемы монтажа и съемки (главный герой в движении, множество крупных планов – акцент на глаза, большое количество бытовых деталей в кадре – игрушки, одежда). Также Дзялошинский утверждает, что важным фактором успешности кампании является соблюдение основных принципов эффективной коммуникации [2, с. 64]. Вот некоторые из них:

1. *Правдивость.* Если аудитория оказывает доверие тому или иному средству массовой информации, то социальные институты признают его авторитетом и обнаруживают силу влияния. Именно авторитет и доверие являются основой действенности и эффективности совместной деятельности.

2. *Ясность.* Закадровый текст в сюжете должен подаваться в простой форме в позитивном ключе (положительный прогноз на выздоровление, перспективы, положительная динамика, которую обещают врачи). Все слова и формулировки (часто медицинские термины) должны быть понятны всем телезрителям.

3. *Непрерывность и последовательность.* Для того чтобы общественность прониклась информацией, звучащей с телеэкранов, ее необходимо повторять. В разных вариантах повторение способствует убеждению.

Таким образом, в репортажах, программах, посвященных помощи тяжелобольным детям, вербальные и невербальные коды «работают» совместно. Закадровый текст в тандеме со звуком и видеорядом создают полноценный сюжет, который вызывает сильные эмоции, что, в свою очередь, объясняется идеей данного телевизионного продукта – привлечь как можно больше людей для помощи нуждающимся.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Прохоров Е.П.* Введение в теорию журналистики / Е.П. Прохоров. – URL: https://studfiles.net/preview/2868378/page:7/ (дата обращения: 16.02.2019).

2. *Дзялошинский И.М.* Журналистика соучастия. Как сделать СМИ полезными людям / И.М. Дзялошинский. – М.: Престиж, 2006. – 104 с.

ОСНОВНЫЕ ПУТИ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ТЕЛЕ- И ВЕБ-ДОКУМЕНТАЛИСТИКИ

Гуров С.Ю.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хузеева Л.Р.

Быстро развивающиеся технологии открывают новые возможности для взаимодействия журналиста и аудитории между собой. Так, документалистика в Интернете объединила в себе технологии повествования телевизионной журналистики и интерактивность и мультимедийность веб-журналистики. Средства мультимедиа теперь играют значительно бóльшую роль для комфортного и емкого повествования. Зритель не только воспринимает и интерпретирует информацию, но и взаимодействует с ней, физически продвигает повествование, начатое журналистом, принимает решения и совершает выбор. Такой интерактивный язык выводит повествование на новый уровень описания реальности [1].

И телевизионная, и веб-документалистика относятся к экранным медиа – этим объясняется общность их языковых и выразительных средств – как смысловых, так и эмоциональных – и аудиовизуальных сигналов. Эти сигналы собраны в единое повествование с помощью авторского инструментария – монтажа в случае телевидения или веб-дизайна в случае веб-документалистики.

Веб-документальный фильм – это нелинейный продукт, сочетающий в себе все существующие средства выразительности: фотографии, видео, текст, аудио, анимацию, графику и инфографику [2]. Интерактивность здесь дополняет историю, насыщая пользовательский опыт длительным воздействием.

Перечисленные выше средства выразительности характерны также и для телевидения.

С исчезновением технических ограничений, развитием мультимедиа и доступностью новых технологий режиссеры и веб-дизайнеры начинают активно документировать реальность в новых формах.

1. Иммерсивные 360-градусные панорамы. Для взаимодействия зрителя с роликом такого формата даже необязательно дополнительное оборудование: интерактивность может достигаться за счет вращения панорамы с помощью мыши или экрана мобильного телефона.

2. Влияние зрителя на сюжет. Первые попытки такого рода интерактивности были на площадке YouTube еще в конце 2000-х [3], когда появилась возможность вставлять в плеер гиперссылку, направляющую на другое видео, которое разветвляло сюжет. Такой сценарий использования гиперссылок был не задумкой разработчиков, а импровизацией контентмейкеров. Способ не был удобным, потому что каждая следующая ветка сюжета была, по сути, отдельным видео, которое отдельно монтировалось, было доступно по отдельной ссылке и открывалось только при том условии, чтобы зритель был достаточно технически подкован для того, чтобы у него была возможность взаимодействовать с гиперссылками. Развития мысли пришлось ждать до конца 2018 г., когда состоялась премьера рождественской серии сериала «Черное зеркало» на стриминговой платформе Netflix [4], которая целиком была построена на взаимодействии со зрителем: он выбирал, чем герой будет завтракать и т. д.

Как потом оказалось, технология обкатывалась на художественном сериале, чтобы позже презентовать уже документальную работу с таким же принципом интерактивности: 10 апреля тот же Netflix презентовал “You vs. Wild” [5] с экспертом по выживанию. Каждый клик ставил ведущего Беара Гриллса в новые условия, а зрителю давал новые знания и навыки выживания.

В то же время влияние телевидения на Интернет прослеживается не только на техническом уровне, но и на идейном. Так, видя неудовлетворенный локальный социальный запрос, интернет-документалистика взяла под свое влияние жизнь обычных людей.

Например, фильм Юрия Дудя «Человек после войны» [6] о герое Чеченской кампании стал поводом для сбора средств на исполнение мечты героя фильма – приобретение нового автомобиля, несмотря на то что о помощи со стороны никто не просил [7].

Выпуск блога «Красава» бывшего футболиста Евгения Савина «Мама продает все, чтобы спасти карьеру сына» посвящен 19-летнему футболисту, который проиграл конкуренцию в академии «Спартака» [8]. Следующий клуб главного героя по регламенту Российского футбольного союза обязан будет заплатить «Спартаку» компенсацию за развитие футболиста, но ни один клуб не хочет этого делать – слишком дорого, поэтому футболист не может продолжить свою карьеру. Спустя месяц после публикации видео РФС отменил это правило [9].

Прогулка блогера-урбаниста Ильи Варламова по Чите, растянувшаяся на три серии, стала отправной точкой для множества публикаций в местных СМИ. Варламова удивляли стихийные свалки, устроенные прямо посреди города. На следующий день их убрали [10].

С каждым днем документалистика развивается благодаря взаимному влиянию телевидения

и Интернета. Контентмейкеры имеют все более новые и совершенные устройства и инструменты влияния на массовое сознание и окружающий мир. В поисках новых форм у создателей документального кино развивается образно-художественное мышление, а у его потребителей – новые глубокие уровни потребления.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gifreu A.* The interactive multimedia documentary as a discourse on interactive non-fiction: for a proposal of the definition and categorisation of the emerging genre / A. Gifreu // Hipertext. net. – 2011. – Vol. 9.

2. *Бунтасанакул С.* Интерактивная документалистика: новые возможности цифровой среды и особенности деятельности режиссера / С. Бунтасанакул // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. – № 3. – С. 257–260.

3. *Дворко Н.И.* Интерактивный документальный фильм как феномен цифровой эпохи / Н.И. Дворко // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. – № 5. – С. 301–307.

4. Black Mirror: Bandersnatch. – URL: https://www.netflix.com/ru/title/80988062 (дата обращения: 02.04.2019).

5. Netflix.Interactive: You vs. Wild. – URL: https://www.netflix.com/ru/title/80227574 (дата обращения: 02.04.2019).

6. Человек после войны // вДудь. – URL: https://youtu.be/Bjg7WSd8dyQ (дата обращения: 02.04.2019).

7. Юрий Дудь нашел героя репортажа Шевчука с чеченской войны. В ютьюбе предложили собрать для него денег. – URL: https://meduza.io/news/2018/01/09/yuriy-dud-nashel-geroya-reportazha-shevchuka-s-chechenskoy-voyny-v-yutyube-predlozhili-sobrat-dlya-nego-deneg (дата обращения: 02.09.2019).

8. Мама продает все, чтобы спасти карьеру сына. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=wU8RhUbMIl8 (дата обращения: 02.04.2019).

9. ПФЛ отменит компенсации за молодых игроков. Возможно, из-за выпуска «КраСавы». – URL: https://www.sports.ru/tribuna/blogs/festival/2334775.html (дата обращения: 02.04.2019).

10. Глава Забайкалья вступился за блогера Варламова, которого мэр Читы предложил посадить. – URL: https://www.interfax.ru/russia/657732 (дата обращения: 02.04.2019).

ХӘЗЕРГЕ ЗАМАН ТАТАР КАЛЕНДАРЬЛАРЫНЫҢ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ

Әхмәтгалиева Л.И.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.

Газета укучыга дөньяда барган көндәлек вакыйгаларны, яңалыкларны җиткереп бара, календарь исә ел дәверендә булган иң мөһим вакыйгаларны һәм фактларны укучыга җиткерә. Шул ук вакытта календарь күптөрле ГМЧ төрләрен берләштерә. Газеталарда икътисад, җәмгыять тормышы, мәдәният һ. б. турында рәсми һәм оператив мәгълүмат, журналларда икътисад, җәмгыять, фән һәм әдәбият дөньясыннан язмалар һәм иллюстрацияләр, бюллетеньнәрдә фән, белешмәләр һәм реклама, листовкаларда агитацион-икътисади текстлар һәм рәсемнәр бирелсә, календарьларда боларның барысын да очратырга мөмкин [1, с. 125, 151–152, 212, 375].

Календарь белән газетаның типларга бүленеше аерыла. Календарьлар типологиясенә килгәндә, И.А. Гучкованың принцибын карап үтәргә кирәк. Көн санау буенча календарьлар ай һәм кояшныкы, вакыт аралыгы буенча мәңгелек, еллык һәм сезонлы, куллану сферасы буенча дини һәм дөньяви, мәгълүмат характеры буенча универсаль һәм махсус, максат буенча фәнни, уку өчен, популяр, гамәли һәм рекламалы, конструкция буенча битле һәм ертылып алына торган була [2, с. 267]. XIX гасырның икенче яртысында календарьлар периодик характер алалар. Мәсәлән, К. Насыйриның басмасы 24 ел, Ш. Рәхмәтуллиннықы 10 ел, Ш. Шәһидуллиннықы 16 ел, ә М.Кәдермәтинеке 3 ел чыга.

Календарь авторлары үзләренең максатлары итеп халыкны аң-белемле итүне куя. Андый төр фәнни язмаларның нигез салучысы булып Каюм Насыйри санала. Ул үз эшләрен җайлы телдә, чит тел кушылмаларыннан башка язарга тырыша, татарларда фәнни тел булдырырга тели. Әгәр дә махсуслашкан фәнни китапларны гади халык арасында укучылар аз булса, календарьларны бик еш алганнар. Димәк күп еллар дәвамында календарь атна көнен билгеләү өчен генә түгел, фәннең төрле

тармаклары буенча белешмә китабы, белем үстерер өчен дәреслек, фәнни әдәбият тә, ягъни мәгълүмат чыганагы булып тора.

Календарьда бирелгән материаллар типологик яктан күптөрле. Башта көн, ай саны гына булса, соңрак басмага яңа законнар, тарихи вакыйгалар, бәйрәмнәр, медицина, бакчачылык тармакларыннан киңәшләр, рецептлар һ. б. барлыкка килә башлаган. Бүген исә тематик календарьлар да басыла. Шулай да, аларның күбесендә төрле-төрле темаларга мәгълүмат бирелә.

Инде XIX–XX гасырда ук авторлар үз өсләренә хуҗаларны өйрәтүне алалар. 1880–1890 елгы басмаларында К. Насыйри кышка җиләк-җимеш хәзерләү серләрен, алардан ниләр ясап булганын өйрәтә [3, б. 35]. Хәзерге календарьларда да рецептлар бик еш очрый. Мәсәлән, «Гаилә календаре»ндә аларны һәр биттә очратырга була диярлек. Ешрак чит ил тәм-томнары, яңа уйлап табылган рецептлар күрсәтелә [4].

1906–1910 елларда, реформалар чорында, календарьда бер-берсен узыша-узыша агрономия һәм ветеринария темаларына язмалар бастыра башлыйлар. «Заман» календареның 1909 елгы санында «Авыл эшләре хакында» язмасында җирне ничек эшкәртү, тукранбаш үсемлегенең башка үсемлекләргә китергән файдасы хакында сөйләнә [6, б. 25–31]. «Гаилә календаре»ның 2016 елгы санында сарымсак турында кыска гына белешмә бар. Шул ук санда бакчаны корткычлардан саклаучы үсемлекләр турында материал бастырылган [7, б. 89]. Икенче календарьда үрмәгөлне ничек үстерергә, ул нинди авыруларга дучар булырга мөмкин икәне турында сөйләнә [8, б. 63].

Һәр халык үзенең дәвалау ысулларын, файдалы үләннәрдән милли дарулар уйлап тапкан. Календарь авторлары үз укучыларына сәламтәлекләрен кадерләргә өйрәтүне максат итеп куялар. Татарларны медицина белемнәре белән баетуга Каюм Насыйри зур өлеш кертә. Аның «Гөлзар вә чаманзар, ягъни үләнлек вә чәчәклек» китабы дару үләннәре һәм чәчәкләре турында сөйли [9, б. 96 б.]. Китаптагы материалларын ул 1885 һәм 1888 елгы календарьларына да кертә. «Гаилә календаре»ндә «Даруларны дөрес эчәсезме?» язмасы бар. Автор дару сайлау һәм аны куллану вакытында туган 4 ялгышлык турында яза [7, б. 176].

Киңәшләргә килгәндә, календарьда алар төрле темаларга бирелә. Мәсәлән, «Юлдаш» календарендә без гаилә темасына киңәшләр очраттык. Бәхетле гаиләнең серләре, хуҗабикә нинди булырга тиеш, иреңнең әти-әнисе белән ничек уртак тел табарга һ. б. сораулар [7, б. 176]. «Иң шәп календарь»ның битләрендә гаиләне ничек саклап калырга яки саклап калырга мәгънә бармы икән кебек сорауларга җавап табарга мөмкин [10, б. 178–182]. Киңәшләрнең тагы бер төре – матурлык буенча киңәшләр. Календарьларда хатын-кызлар өчен бизәнү серләре, чәчләрне матурлау, кием тегү, сайлау һ. б. буенча киңәшләр күп [10, б. 252–260].

Календарьларда дин мәсьәләсе дә чагылыш тапкан. Хәзер ислам диненә генә багышланган басмалар да күп. Мәсәлән, «Татар мөселман календаре», «Мөселман календаре», «Нурлы календарь» һәм «Ислам календаре» басмалары тулаем дини саналалар. Шулай ук аларда әхлак темаларына да язмалар очратырга мөмкин. Белемгә омтылыш, тәртиплелекне алга сөрү – аларның максатларының берсе. Башка татар календарьларында да дини язмалар бар. Аларның битләрендә дини бәйрәмнәрнең кайчан икәне генә әйтелеп калмый, аларның тарихы һ. б. кызыклы мәгълүматлар бирелә. Мисал өчен, Корбан гаетенә багышланган «Көтеп алган бәйрәмебез – Корбан гаете» язмасы [5, б. 450–458].

Тематикадан жанрларга күчик. Газета шикелле үк функцияләр үтәр өчен, календарьлар, әдәби жанрлардан кала, публицистик жанрларга да игътибар итәргә мәҗбүр булганнар. Әлбәттә, календарь чыга башлаган чакны, татар телле жанрлар бүленеше булмаган. Авторлар рус журналистикасында үсеп килгән пубицистик жанрларга карап эш иткәннәр.

Периодик басмаларда оператив мәгълүмат таратучы, халыкка төрле вакыйгалар турында белеп торырга ярдәм итүче беренче жанрлар – мәгълүмати жанрлар. Элекеге басмаларда бу жанр чиста рәвештә очрамаган, ләкин аның башлангыч сыйфатларын кайбер календарь язмаларында күрергә була. Иң киң таралганы – мәкалә. Мәкаләр – ул нинди дер тикшерүнең нәтиҗәсен күрсәтүче зур булмаган жанр [11, с. 53].

Элекеге календарь мәкаләләрендә Казан губернасы, Россия һәм чит ил халыкларының тормышы ачылган [12, с. 93]. Мәсәлән, Каюм Насыйри «Известия Казанской епархии» җыентыгыннан милли аң-белем бирү министрлыгының «Балаларны урысча укыту тугрысында» указын бастыра [13, б. 61–63]. Бүгенге көннән мисал, «Татар халык мөселман календарендә» «Татар-Информ» рубрикасы эшләп килә. Гадәттә ул кыска гына хәбәр буларак языла һәм битнең аскы өлешендә бирелә.

Иң киң таралган аналитик жанр – корреспонденция. Б. Стрельцов фикеренчә, корреспонденциядә иң мөһиме актуаль тема табып, аны, конкрет фактларга нигезләнеп, тикшерү. Шунысы шарт, автор проблеманы анализларга, фикер йөртергә, нәтиҗәләр ясарга һәм үз киңәшләрен бирергә тиеш [14, с. 86–92]. «Заман» календаре укучыларын чит ил тормышы белән таныштыра. Аның бер санында

француз галиме һәм табибы Луи Пастор хакында языла. Әлеге галим төрле яралану очракларында бактерияләрне үтерә торган дару ясау өстендә эшләгән [15, б. 60]. Бүгенгедән, «Ислам календаре»ның 2015 елгы санында отыш уеннарга багышланган язма бар. Автор әлеге уеннарның, исертә торган эчемлекләр, сыннарга табыну һәм ырым-багучылык эшләре белән берәттән «шайтан гамәлләреннән булган нәҗес эшләредер» [16, б. 325] дип саный.

Әңгәмә – журналист эшенең иң мөһим өлешләренең берсе. Ушаков сүзлеге буенча, интервью – ул берәр басма вәкиленең берәр кеше, җәмгыять эшлеклесе белән мөһим темаларга әңгәмәсе [17]. «Ислам календаре»ның 2016 елгы санында басылган «Казан нуры» мәчетенең имам-хатыйбы Рөстәм хәзрәт Зиннуров белән әңгәмә «Һәр йортта җен бармы?» [18, б. 202] дип атала. Басмада сүз өй иясе, йорт хуҗасы яки башка төрле җеннәр турында бара.

Һәр журналист нинди дә булса яңалык, вакыйга яки шәхескә бәя бирә, аны башкалар белән чагыштыра, уңай һәм тискәре якларын эзли. Шуңа күрә журналистика дөньясында тагы бер жанр үсеш ала – ул рецензия. Т.Ф. Ефремовның сүзлегеннән: рецензия – ул фән яки сәнгать әсәренә, спектакль, концерт һ. б. га критик анализ, бәя бирү [19]. Мисал буларак «Нурлы календарь»ның 2009 елда басылган «Дини китаплар» дип исемләнгән язмасын карап үтик. «Мөхәммәдия» – төрек телендә шигырь белән язылган зур күләмле әсәр. «Мөхәммәдия» китабы татарларда бик яратылып укылып килгән һәм хәзер дә укыла. Ул элекке кадими мәктәпләрнең программаларына да кереп, аерым алганда, кызлар өчен дәрес китабы ролен уйнаган. Бу китапны укып яки тыңлап еламый калмаган хатын-кызлар, карчыклар сирәк булгандыр». [20]. Килешми калып булмый, әлеге язмада чын рецензия алымнары күрсәтелгән. Автор язмасына үз фикерләренә кертергә дә онытмаган. Ә бит рецензия – ул журналистның субъектив фикере буларак каралырга да мөмкин.

Укучылардан календарь редакцияләренә күп хатлар килә. Мәсәлән, Яшел Үзәндә яшәүче Хаҗирә Солтанова 2001 елда салынган «Тынычлык» мәчете турында сөйләргә тели [21, б. 168]. Редакциягә килгән хатлар кыскартылып, басма битләрендә дөнья күрә.

Укучы белән элемтәне өзмәскә ярдәм итүче тагы бер чара – сорау-җавап рубрикасы. Әлеге рубрика һәр календарьда очрый дисәк тә була. Укучы үзен кызыксындырган, төрле өлкәгә караган сорауларны редакциягә юллый. Басманың киләсе санында иң кызыклы һәм еш кабатланган соаруларга җавап чыга. Мәсәлән:

Сорау: «Өйләнешүебезгә унбиш ел булгач, Коръән ашы уздырган идек. Шундагы имам: «Никахыгызны яңартыгыз, сез әлегә зиначылар рәтендә йөрисез, һәр елны никах яңарту – Аллаһының сөйгән гамәле», – дип вәгазь сөйләп куркытып бетерде. Без нигә никах яңартырга тиеш икән соң?»

Җавап: «Әгәр дә ире хатынына кызулык белән «талак» дип әйтмәгән булса, бернинди дә никах яңарту кирәк түгел» [21, б. 14].

Нәтиҗә ясап, шуны әйтергә була, без карап үткән басмалар ГМЧга якынайтылган. Тематик һәм жанр ягыннан да охшашлыклар күп. Аларның газеталардан төп аермасы шул – чыгу вакыты бик сирәк, елына бер генә. Периодикалык зур булу сәбәпле, алар көн саен барган вакыйгалар түгел, ә ел дәверендә булган вакыйгалар яки һәрчак актуаль булган темаларга язмалар бастыралар. Шулай да, оперативлык бүген бик зур роль уйный, календарьлар бу яктан нык калыша. Ләкин алынган календарьларны тикшереп, без аларны гаммәви мәгълүмат чаралары рәтенә кертергә була дигән фикергә килдек. Иң мөһиме – календарьларның тематикалары бай, аларның битләрендә журналистик жанрлардагы язмалар бастырыла һәм алар периодикага ия. Бүген календарьларның үз аудиторияләре бар һәм әлеге басмалардан гел нинди дә булса яңа мәгълүмат алырга була.

ӘДӘБИЯТ

1. *Жарков В.М.* Книга: энциклопедия / В.М. Жарков, И.Е. Баренбаум и др. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 1998. – 800 с.
2. *Гучков И.А*. Календарь. Книга: энциклопедия / И.А. Гучков. – 268 с.
3. *Насыйри К.* Өстәл календаре – 1888 / К. Насыйри. – Казан, 1887.
4. *Газизов Р.* Гаилә календаре – 2013 / Р. Газизов. – Казан: Раннур нәшр., 2012. – 736 б.
5. *Газизов Р.* Гаилә календаре – 2019 / Р. Газизов. – Казан: Раннур нәшр., 2018. – 736 б.
6. *Шәһидуллин Ш.* Заман – 1909 / Ш. Шәһидуллин. – Казан, 1908. – 413 б.
7. *Газизов Р.* Гаилә календаре – 2016 / Р. Газизов. – Казан: Раннур нәшр., 2015. – 736 б.
8. *Газизов Р.* Юлдаш календаре – 2018 / Р. Газизов. – Казан: Раннур нәшр., 2017. – 736 б.
9. *Насыйри К.* Кырык бакча / К. Насыйри. – Казан, 1880. – 196 б.
10. *Газизов Р.* Иң шәп календарь – 2015 / Р. Газизов. – Казан: Раннур нәшр., 2014. – 736 б.

11. *Тертычный А.А.* Жанры периодической печати: учебное пособие / А.А. Тертычный. – М: Аспект Пресс, 2000. – 347 с.

12. *Зайни Р.Л.* Татарские печатные календари: становление и развитие / Р.Л. Зайни. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2005. – 154 с.

13. *Насыйри К.* Өстәл календаре – 1871 / К. Насыйри. – Казан, 1870.

14. *Стрельцов Б.В.* Основы публицистики. Жанры: учеб. пособие / Б.В. Стрельцов. – Минск: Изд. Универ, 1900. – 389 с.

15. *Шәһидуллин Ш.* Заман – 1908: өстәл календаре / Ш. Шәһидуллин. – Казан, 1907. – 413 б.

16. *Даутова Г.* Ислам календаре – 2015 / Г. Даутова. – Казан: Идел-пресс, 2014. – 368 б.

17. *Ушаков Д.Н.* Толковый словарь / Д.Н. Ушаков. – М, 1940.

18. *Даутова Г.* Ислам календаре – 2016 / Г. Даутова. – Казан: Идел-пресс, 2015. – 368 б.

19. *Ефремов Т.Ф.* Толковый словарь / Т.Ф. Ефремов. – М, 2000.

20. *Нәҗметдин М.* Нурлы календарь – 2009 / М. Нәҗметдин. – Казан: Академия познания, 2008.

21. *Басыйрова Э.* Ислам календаре – 2016 / Э. Басыйрова. – Казан: Акчарлак, 2015. – 368 б.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ СТОРИТЕЛЛИНГ И КАЧЕСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЯЗЫЧНОЙ МЕДИАСФЕРЕ

Жура Е.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Баканов Р.П.

Человек с рождения ориентируется на свое зрение. У него есть так называемая визуальная карта мира (в отличие от животных, которые воспринимают мир и в запахах, и в звуках). Установлено, что эффективность усвоения материала при использовании одних словесных методов изложения возможна в пределах 10–15 %, при использовании только зрительной наглядности усвоение возрастает до 25 %, а при одновременном предъявлении звуковой и зрительной информации эффективность усвоения материала достигает уже 65 %.

Американский психолог Рудольф Арнхейм ввел термин «визуальное мышление», его работы положили начало современным исследованиям роли образных явлений в познавательной деятельности. С его точки зрения, визуальные образы являются не иллюстрацией к мыслям автора, а конечным проявлением самого мышления. В отличие от обычного использования средств наглядности, работа визуального мышления есть деятельность разума в специальной среде, благодаря которому и становится возможным осуществить перевод с одного языка предъявления информации на другой, осмыслить связи и отношения между ее объектами. В этом понимании границы понятия «визуализация» значительно шире традиционно понимаемого понятия «наглядность». В создании внутреннего образа объекта может участвовать не только наглядность, но и другие средства, подключающие различные органы чувств и формирующие особый язык познания[1].

Визуализация в общем смысле – метод представления информации в виде оптического изображения (например, в виде рисунков и фотографий, графиков, диаграмм, структурных схем, таблиц, карт и т. д.) Очень эффективно визуализация используется для представления изначально не зрительной информации (например, температуры, плотности населения, распределения уровня электромагнитных полей и т. д.).

К визуализации данных можно отнести: графики/диаграммы, карты/картограммы, интерактивный сторителлинг, инфографику и схемы, мультимедийные лонгриды, фото- и видеоматериалы, а также анимацию.

Сторителлинг – это преподнесение какой-либо полезной информации в форме интересного рассказа. Почему-то часто интерактивный сторителлинг называют видео, но это не так. Это всего лишь еще один вид инфографики. Интерактивный сторителлинг – рассказ, с которым читатель может взаимодействовать. По своей сути он близок к журналистике данных и инфографике, но отличается тем, что пользователь может управлять отображением информации и находить те зависимости, которые не нашел автор.

В этом смысле он близок к анализу данных, но отличается тем, что данные заранее обработаны и представлены в удобном для анализа виде, а также имеются подсказки или заранее прописанные

[1] *Гиппенрейтер Ю.Б.* Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. М, 1981. 400 с.

сценарии использования. Поэтому чаще всего интерактивный сторителлинг называют интерактивной инфографикой, но для того чтобы ей стать, недостаточно просто к статичной инфографике добавить всплывающие окошки.

Сторителлинг – это особый генеральный жанр или стиль «письма», называемый западными исследователями “features writing”. В отличие от стиля или жанра «перевернутая пирамида», называемого “news writing”, он необходим не для изложения-констатации фактов. Он необходим для раскрытия драматических событий общественной жизни, оформленных в качестве историй. Журналистский сторителлинг нацелен захватить воображение адресата, высвободить его эмоции, а этого нельзя добиться «перевернутой пирамидой». Нарративный журналистский текст имеет сугубо личностное – авторское – наполнение. А стало быть, производит его не новостная журналистика, а публицистическая, или, в терминологии О.Р. Самарцева, нарративная[1].

По мнению А. Красавиной, трансмедиа сторителлинг (процесс создания медиатекста в кроссплатформенной среде, включая алгоритм и инструментарий) дает прямые инструменты сделать историю журналиста или гражданского активиста, которую он рассказывает, например, в своем блоке, не просто «коллективным переживанием», но коллективным действием по улучшению условий жизни людей[2].

По-прежнему мультимедийная журналистика, несмотря на имеющиеся технические возможности, достаточно консервативна при использовании анимации и моушен-графики. В лонгридах чаще всего используют плавное появление и исчезновение страниц через варьируемый параметр прозрачности, чтобы создать ощущение неразрывности, плавности повествования. Это логичное решение, поскольку задача по удержанию внимания является одной из первостепенных для авторов мультимедийных лонгридов, однако в других отраслях ее решение достигается с использованием большего количества выразительных средств. Так, в дизайне веб-страниц получила широкое распространение техника анимации и превращения одних элементов в другие (морфинг объектов), моушн-дизайн и динамический баланс композиции. Данные приемы работают как раздражители для восприятия, поскольку являются нетипичным сценарием в процессе потребления контента и повышают внимание при просмотре страниц. Мультимедийная журналистика, в свою очередь, из широкого арсенала приемов вебдизайна чаще всего использует параллакс (изменение положения элементов относительно друг друга), разделение экранного пространства на явно отличимые друг от друга зоны (splitscreen) и анимацию микроэлементов (например, передвижение по тайм-линии по мере чтения материала).

Интерактивная визуализация развивается в наше время. Сильные примеры можно встретить в крупных СМИ или в отдельных медиапроектах. Мультимедийные лонгриды стали идеальной эволюцией формата статьи в Интернете. По мнению А.А. Галустяна и Д.Ю. Кульчицкой, лонгрид является продуктом, в котором сочетаются традиции старых печатных СМИ и новых цифровых медиа, журналистики и искусства. Именно этот мультимедийный формат показывает, как практики традиционных аналоговых СМИ обогащаются инструментарием новых медиа и порождают уникальное произведение с набором гибридных характеристик. Поэтому лонгриды можно рассматривать как порождение конвергентной журналистики и один из интересных образцов нового жанра, в котором стираются границы между медийными платформами[3].

Также одним из развивающихся направлений в новых медиа является анимация. Моушен-дизайн – это техника оживления инфографики при помощи различных приемов анимации. В отличие от художественной анимации, в моушен-дизайне персонажи не имеют характера и полноценного сюжета.

Анимация быстро доставляет сообщение. В рекламе и журналистике краткость и понятность – ключевые параметры из-за ограничений во времени. Сложные идеи и концепции систематизируются в простой и понятной форме. В краткий ролик помещается огромное количество информации, но при этом она легко усваивается зрителем. Большинство пользователей выбирают видео, а не текст, потому что картинка легко цепляется и удерживает внимание. Анимация привлекательна для зрителя, а потому так популярна.

Моушен-дизайн – это визуальное оформление, которое оживляет статическое изображение. В повседневной жизни все чаще встречаются анимированные тексты или изображения. А все потому, что

---

[1] *Самарцев О.Р.* Творческая деятельность журналиста: очерки теории и практики: учеб. пособие. М., 2009. 526 с.

[2] *Красавина А.В.* Сторителлинг как журналистская дисциплина: проблемы и перспективы преподавания // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2017. № 4 (26). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/storitelling-kak-zhurnalistskaya-distsiplina-problemy-i-perspektivy-prepodavaniya (дата обращения: 21.04.2019).

[3] *Галустян А., Кульчицкая Д.* Мультимедийные лонгриды как новый формат онлайн-журналистики // Как новые медиа изменили журналистику. Екатеринбург, 2016. URL: http://newmedia2016.digital-books.ru/kniga/mul-timedijny-e-longridy-kak-novy-j-format-onlajn-zhurnalistiki/ (дата обращения: 21.04.2019).

анимация использует сразу два канала передачи информации – визуальный и аудиальный. Изображение, текст и звук – так зритель лучше усваивает большой объем данных.

Проведя небольшое исследование, мы обнаружили, что видео с использованием моушен-дизайна имеет большую вовлеченность, чем обычное видео. То есть зритель чаще досматривает такой ролик до конца. Это можно увидеть на рис. 1. Тем не менее для более точных данных следует учитывать и другие критерии. Чтобы видео стало популярным у зрителей, следует принимать в расчет такие критерии, как длина ролика, тематика, актуальность, время выхода и платформа распространения. Иссле-дование проводилось на Youtube-канале деловой электронной газеты «БИЗНЕС-Online» в период с 1 февраля по 12 апреля.

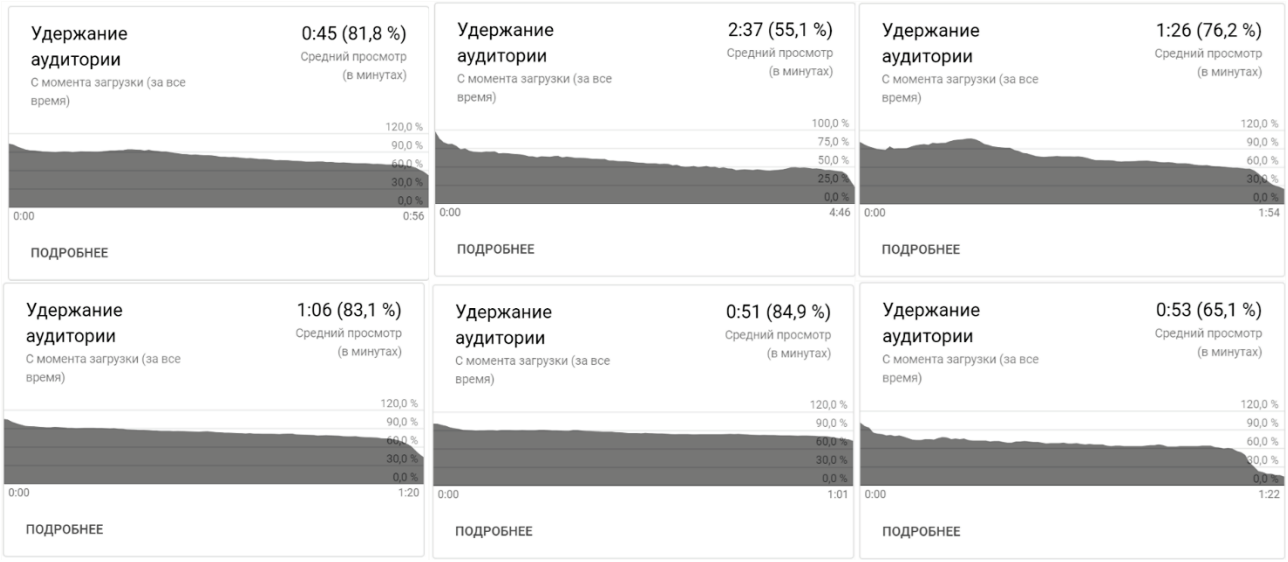


Рис. 1. Удержание аудитории

В целом исследование показывает, что в интернет-СМИ в настоящее время изображение все больше превалирует над текстом. Динамичное развитие современной медийной среды оказывает существенное влияние на трансформацию привычных творческих методов и приемов журналистики. Одним из таких становится визуализация. Конвергенция информационно-коммуникативных практик способствует развитию новых форм творческой деятельности, расширяющих рамки традиционного поля журналистики в сторону ее большей открытости и диалогического общения с аудиторией.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Галустян А.А.* Мультимедийные лонгриды как новый формат онлайн-журналистики / А.А. Галустян, Д.Ю. Кульчицкая // Как новые медиа изменили журналистику. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2016. – URL: http://newmedia2016.digital-books.ru/kniga/mul-timedijny-e-longridy-kak-novy-j-format-onlajn-zhurnalistiki/ (дата обращения: 21.04.2019).

2. *Гиппенрейтер Ю.Б.* Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – 400 с.

3. *Красавина А.В.* Сторителлинг как журналистская дисциплина: проблемы и перспективы преподавания / А.В. Красавина // Знак: проблемное поле медиаобразования. – 2017. – № 4 (26). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/storitelling-kak-zhurnalistskaya-distsiplina-problemy-i-perspektivy-prepodavaniya (дата обращения: 21.04.2019).

4. *Самарцев О.Р.* Творческая деятельность журналиста: очерки теории и практики: учеб. пособие / О.Р. Самарцев. – М.: Академический проект, 2009. – 526 с.

НАУКА И РЕЛИГИЯ: ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Зайнутдинова Л.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Смирнова Ю.Д.

В статье сделана попытка обобщить и систематизировать основные принципы взаимодействия между наукой и религией в историческом контексте. Дано краткое описание каждого из подходов, выявлены особенности, достоинства и недостатки каждой модели.

Актуальность данной темы обусловлена возрастающим интересом как научного сообщества, так и общества в целом к области взаимодействия науки и религии и к тому, в какой форме это взаимодействие может быть осуществлено. Наука, трансформировавшись в техно-науку, приводит к новейшим открытиям в различных сферах жизни: генной инженерии, медицине, информационных технологиях и т. д., – которые затрагивают пограничные области и в силу этого требуют моральной оценки.

Тема хорошо освещена в работах Г.А. Каржина[1], Н.А. Бердяева[2], С. Хокинга[3], С.В. Владимирова[4], В.Н. Комарова[5] и др., где подняты вопросы о значимости науки и религии, осуществлен поиск методов и взаимодействия.

Наука и религия представляют собой фундаментальные типы мировоззрений. Наиболее древней формой постижения мира, в котором переплелись элементы религии, науки философии, и искусства, является миф. В период становления и распространения религий происходит накопление и систематизация знаний о природе и окружающем мире. Первая научная картина мира возникает в рамках наиболее развитых дисциплин того времени, прежде всего философии. Гелиоцентрическая система мира была предложена Птолемеем, позднее была разработана мусульманскими учеными, такими как аль Хазин, ибн Сина, и опровергнута ими. Единство, синтез знания и веры – каждая из них находит подтверждение и дополнение в другой. Этот способ дает наиболее полное понимание мира.

В науке существуют структуры, которые выводят знания, принимаемые на веру, в качестве аксиом тех или иных научных теорий. Религиозные системы – это тоже не только своды положений, апеллирующих к вере, но и некоторые обобщения, опирающиеся на аргументацию и доказательность. Религиозное мировосприятие имеет свой высший уровень – теологию, где под установки вероисповедания подводится базис рационального обоснования и доказательства.

Начиная с IX в., западноевропейская наука, наука Ближнего Востока, Северной Африки переходят на принципы научной и религиозной схоластики. Основные проблемы те же самые, что и в религиозной схоластике: соотношение знания и веры, факта и аксиомы, природы и сущности универсалий. В дальнейшем схоластика продолжила свое развитие в философии. Основными методами стали: метод формальной логики, эксперимента, синтеза, а также методы индукции и дедукции. Схоластика заложила законы научной теоретизации, т. е. основу для неотъемлемой части научного знания – системности и непротиворечивости.

Религия стимулирует человека изучать науку, чтобы понять мир как творение Бога. Именно глубина религиозного чувства помогает великим ученым в определяющих открытиях, поскольку вызывает «восторг перед всемогущим Строителем вселенной» (Коперник).

В XVII–XVIII вв. с развитием естественных наук обостряется противостояние христианской религии и науки, которая формировала новый, «объективистский» тип мировоззрения. Н. Коперник, Н. Кузанский, И. Ньютон, Дж. Бруно, П. Лаплас внесли вклад в формирование и развитие фундаментальной механистической картины мира. Римско-католическая церковь, а также протестантские церкви и общины подвергали репрессиям ученых как еретиков, которые ставили под сомнение Священное Писание. Так, в 1553 г. протестантами-кальвинистами в Женеве был сожжен испанский естествоиспытатель и врач Мигель Сервет. В 1600 г. за пропаганду учения Н. Коперника был осужден инквизицией и сожжен Дж. Бруно. В 1616 г. Ватикан официально признал опасной ересью гелиоцентрическую систему Г. Галилея, с чем связан и инквизиционный процесс 1632 г. С 1559 по 1948 г. издавался «Индекс запрещенных книг», в который наряду с некатолической (главным образом проте-

[1] *Каржина Г.А.* Диалог науки и религии в XXI веке. Н. Н., 2002. С. 282–285.
[2] *Бердяев Н.А.* Истина и Откровение. СПб., 1996. 384 с.
[3] *Хокинг С.* Краткая история времени. От большого взрыва до черных дыр. М., 2001. 133 с.
[4] *Владимиров С.В., Волков В.А.* Разум против догмы. М., 1982. 181 с.
[5] *Комаров В.Н.* Наука и миф. М., 1988. 165 с.

стантской) религиозной литературой попадали и произведения выдающихся философов и ученых (в том числе и католиков), запрещенные к чтению верным католической церкви[1].

Противопоставление, или теория двойственной истины, – подход, который рассматривает науку и религию каждую в отдельности. Недостатком подхода является категоричность суждений и выводов, мир рассматривается только с разных точек зрения, и обе они являются верными независимо друг от друга.

Далее в светской науке и культуре распространяется понимание религии как слепой веры; формируется рационализм как безграничная, именно «слепая» вера в способности разума; а в XIX в. – позитивизм, который отдает бесспорное преимущество позитивным наукам перед религией и философией. Так, на смену механистическим представлениям с открытиями электричества и электромагнитных полей приходит электродинамическая картина мира. В XX в. А. Эйнштейн[2] разрушил эту теорию строения мира, предложив квантово-релятивистскую модель. Она имела свои особенности, которые снимали ряд противоречий науки и религии (объекты зависят от условий и акта изучения; неустранимость субъективности; отказ от научного детерминизма).

Таким образом, выявляется следующая модель взаимодействия науки и религии, когда наука дает толчок к религии. Многие ученые пришли к идеям закономерности мира, его целесообразности и направленности.

В настоящее время происходит процесс укрупнения в науках, интеграция отраслей в единое научное знание.

Наука познает мир во взаимоотношении его частей и элементов, а не охватывая мир как целое и его соотношение с Абсолютом. Религия же, познавая Бога, открывает именно отношение мира и человека к Богу как к сверхъестественному началу, как к высшей силе. Научное знание нуждается во внешних доказательствах, вера же определяется своей внутренней силой.

Путем сравнения определений религии и науки приходим к выводу, что это два аспекта общественной жизни, которые являются различными областями духовной жизни человека. Наука и религия не противоположны, они действуют по принципу дополнительности формально-рационально-познавательного и инстинктивно-этического способов освоения мира.

Таким образом, исторически складываются 4 типа взаимодействия науки и религии: единство; противопоставление, или теория двойственной истины; первенство религии перед наукой; первенство науки перед религией.

Известные западные теологи (П. Коллен, З. Мюллер-Маркус, Ф. Шапе, П. Шошар и др.) утверждают, что чем больше настоящая наука прогрессирует, тем больше она открывает Бога, тем больше она чувствует его присутствие в его творении.

Выдающийся физик XX в. Макс Планка говорил, что «религия и наука нисколько не исключают друг друга, как это полагали раньше и чего боятся многие наши современники; наоборот, они согласуются и дополняют друг друга. Для религии Он представляет фундамент, для науки – венец разработки миросозерцания».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бердяев Н.А*. Истина и Откровение / Н.А. Бердяев. – СПб.: РХГИ, 1996. – 384 с.

2. *Барбур Иен.* Религия и наука: история и современность / Иен Барбур. – М.: Эксмо, 2001. – 335 с.

3. *Гейзенберг В*. Физика и философия. Часть и целое / В. Гейзенберг, пер. с нем. И.А. Акчурина, Э.П. Андреева, В.В. Бибихина. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1989. – 400 с.

4. *Гараджа В.И.* Неотомизм, разум, наука / В.И. Гараджа. – М.: Наука, 1969. – 163 с.

5. *Девятова С.В.* Современное христианство и наука / С.В. Девятова. – М.: Эксмо, 1994. – 254 с.

6. *Каржина Г.А***.** Диалог науки и религии в XXI веке / Г.А. Каржина. – Н.Н.: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2002. – С. 282–285.

7. *Кедров Б.М.* О великих переворотах в науке / Б.М. Кедров. – М.: Педагогика, 1990. – 130 с.

*8. Хокинг С***.** Краткая история времени. От большого взрыва до черных дыр / С. Хокинг. – М.: Амфора, 2001. – 305 с.

[1] *Барбур Иен.* Религия и наука: история и современность. М., 2001. 233 с.

[2] *Кедров Б.М.* О великих переворотах в науке. М., 1990. 154 с.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КАМПАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ВЫБОРОВ В ЕВРОПАРЛАМЕНТ ВО ФРАНЦИИ 2014 Г.)

Залилова З.Р.

Научный руководитель – канд. полит. наук, доцент Авзалова Э.И.

Выборы в Европарламент во Франции 2014 г. осуществлялись по восьми избирательным округам, семь из них – на континентальном участке страны и один образован для заморских территорий.

Во Франции во время выборов отсутствуют бюллетени с данными представленных кандидатов, избиратели используют бумагу с фамилией кандидата, которая вкладывается в конверт и помещается в урну. На избирательном участке возможно участие 50 кандидатов, однако половина из них даже не находит средств на печать бланков с собственными данными. К тому же во Франции мы наблюдаем жесткое ограничение на предвыборную агитацию – запрещено говорить о других кандидатах, а также ведется контроль за финансированием предвыборных кампаний.

Стоит отметить, что Европовестка предвыборной гонки была слишком вялой, чтобы занимать первые строчки в средствах массовой информации. 9 % избирателей и вовсе не были осведомлены о проведении этих выборов [1].

Ниже будет представлена краткая характеристика основных французских партий, которые принимали участие в выборах.

Партия «Союз за народное движение». Основной костяк партии – правоцентристы. Партия не отличилась особой активностью в предвыборной гонке, показав себя ослабленной. Возможно, это было по причине успеха на выборах в марте 2014 г., когда избиратели отдавали голос оппозиционной партии лишь потому, что испытывали недоверие к правящим социалистам.

Электорат партии представлен в лице высшего среднего класса, верующих католиков и белых воротничков. Предвыборная кампания была медийного типа, отсутствовала практика кампании «от двери к двери».

Сама по себе партия выстраивала риторику, ссылаясь на идею роста европейской экономики, защиту работников на местах, словом, на трудовое законодательство. Партийный лозунг «Меньше расширения, больше интеграции» говорит о том, что лидеры партии против расширения ЕС путем евроинтеграции Турции [3, с. 187].

Лидер партии, Ж. Копе, на протяжении всего предвыборного периода не появлялся на телевидении и радио, только в финале кампании заявил о себе как участник завершающего этапа теледебатов, однако речь и поведение лидера были крайне неубедительными и непродуманными, что вскоре было использовано Марин Ле Пен в свою пользу.

Следующая партия носит название социал-демократической партии Франции. Социал-демократы выступают за объединение и единство европейской нации, за общество без деления на мужчин и женщин, также в программе прослеживаются зачатки идей мультикультурализма.

Стоит отметить, что социалисты активно защищали, отстаивали и поддерживали политику действующего президента – Ф. Олланда, выражая недоверие к обвинениям в политике «экономии» и доказывая приверженность президента исключительно к левым ценностям во время кризиса с Ангелой Меркель. Партийный электорат состоит преимущественно из городского среднего класса, атеистов, магрибцев и синих воротничков [3, с. 188].

Кампания представлена смешанным типом (медийная и «от двери к двери»).

Первостепенным пунктом в партийной программе было установление минимальной заработной платы в каждой стране, которая была пропорциональна соответствующему объему ВВП. В миграционном вопросе политика партии однозначна: необходимость борьбы с нелегальной миграцией, которая порождает увеличение безработицы, уход работающих мигрантов в теневую экономику. Миграционную борьбу предлагается осуществлять совместными усилиями стран – членов ЕС, создавая рабочие места в странах, где высока убыль населения.

Партия «Национальный фронт» – националистическая и популистская партия, лидером которой является Марин Ле Пен. Из названия партии очевидно, что партийная идеология строится на ценностях национального суверенитета, национальных интересах Франции. Партия призывает постепенно отказаться от европейской валюты и вернуться к франкам, однако исследования французских ученых говорят о том, что около 70 % жителей Франции пока все еще не готовы к отказу от евро [2].

Типичный электорат партии представлен в лице молодых французов, чаще всего это выходцы из пригородных районов страны, маленьких городов, афрофранцузы, граждане пенсионного возраста,

а также около 30 % электората партии Марин Ле Пен – это маргиналы и бедняки, в большинстве – мужская половина населения.

Избирательная кампания смешанного типа, использовались медийные технологии и местные ралли.

Следующая партия – центристская партия Демократическое движение «Модем». Это партия правого толка, которая выступает за свободную рыночную экономику.

Ядро партийного электората – городской обыватель, который устал от политики, разочарован текущим политическим курсом и не верит в светлое будущее страны. Политические технологи лидера партии – Франсуа Байру – поработали над его имиджем, представив избирателю его как доброго, открытого, честного и бескорыстного отца-спасителя, который воодушевит отчаянного избирателя.

Предвыборная кампания медийного типа.

Также помимо основных вышеперечисленных партий существуют и некоторые другие партии левого толка, например: зеленые «больше Европы».

Члены партии представляют себя избирателю в качестве сторонников Европы, делая акцент на «генетической европейкости» своей партии. В программе партии говорится об отказе от использования в Европе атомной энергетики путем перехода на альтернативные источники энергии. Благодаря последнему «зеленые» надеются создать как можно больше рабочих мест, остановив рост безработицы.

По вопросам миграции партия придерживается левых позиций: миграция – спасение для тех, кто угнетен у себя на родине, а для принимающей стороны это является несомненным плюсом.

Кампания прибегла к медийным политическим технологиям.

Партия «Левый фронт» отличается тем, что критикует существующую политическую систему и политические институты. Кандидаты от партии убеждены в том, что ЕС не учитывает интересы всех граждан, а действует в интересах глобальных банков, спекулянтов и крупных финансов. Осуществляют критику брюссельской политики с точки зрения морали.

Далее мы проведем анализ всей избирательной кампании 2014 г. Так как она имела тенденцию протекать вяло и безынтересно, не претендуя на первые строчки в СМИ, мы решили проанализировать технологию политических дебатов, в которых участвовали лидеры представленных выше пяти республиканских партий.

Здесь необходимо отметить техническую особенность самих дебатов. Те кандидаты, которые уходили на второй-третий круг, оказывались в ситуации более сложной, чем новички на первом этапе дебатов, потому как аргументация продолжалась без возможности начать все заново. Марин Ле Пен использовала тактику критических заявлений, не оправдываясь перед избирателями и в целом не вдаваясь в подробности происходящего.

Высказывания партии зеленых и партии, лидером которой является Байру, были направлены в основном на мобилизацию собственного электората.

Темы дебатов:

1. Будущее Франции в ЕС.
2. Будущее Европы.
3. Будущее единой валюты и отношение к евро.
4. Политика Европейского Центрального банка.
5. Миграционные вопросы.
6. Отношения Европы и США.
7. Шенгенские соглашения.
8. Способность Европы преодолеть безработицу.
9. Сельскохозяйственная политика и рыночная экономика.

Если говорить об особенностях политических технологий, в том числе сетевых, то можно отметить, что кампанию «от двери к двери» в своей борьбе использовали исключительно две ведущие партии. У проевропейской партии возможности мобилизации избирателей немного выше, потому как есть возможность замотивировать электорат на общеевропейские выборы. А вот французская партия центристов отчасти евроскептична, а потому и те, кто ее поддерживает, выступают против Европейского союза.

Инструменты, которые были использованы партиями в процессе избирательной кампании:

- интернет-рассылка по почтовым ящикам;
- распространение печатных СМИ и листовок в местах общественного скопления;
- использование Twitter как площадки для объединения пользователей вокруг определенных тем.

Далее будет представлен обзор политических технологий, которые использовались французскими партиями на выборах в Европарламент.

Кандидаты зачастую использовали афиши в качестве приглашений и анонсов на встречи с избирателями. Однако многочисленность и успешность предстоящих встреч не были основными целями, важнее было заявить о близости кандидата к гражданам, избирателям.

В настоящее время во Франции телевидение имеет большую силу, чем Интернет. Тем не менее среди современных методов коммуникации широко используется Twitter. Данный сервис микроблогов используют многие политики, журналисты, а также достаточно большая аудитория среди населения, что позволяет политикам достаточно оперативно запускать различные необходимые им темы и использовать его в качестве площадки для обсуждений и проверки реакции граждан на различные новости.

Нередко использовались телефонные звонки на домашние телефоны, благодаря которым представитель коммунистов Европы Жан-Люк Меланшон вернул моду на проведение митингов. Затем митинги проводились и другими партиями с последующим показом данных мероприятий по телевидению.

Главная цель проведения митингов – собрать как можно больше граждан и заявить в средствах массовой информации о многочисленной поддержке политиков и их политических программ. СМИ во Франции не упускают из вида подобные мероприятия, что всегда в угоду политикам, проводящим их. Следует отметить, что митинги – это больше инструмент, используемый левыми силами, а избиратели, поддерживающие партии правого толка, реже посещают митинги, за исключением митингов, которые проводятся по важным, по мнению правых, темам, к которым можно отнести демонстрации против полной легализации однополых браков в Париже.

В политической рекламе практически не использовались знаменитости, политики больше использовали совместные фотографии с представителями различных узнаваемых социальных групп, социальных сред. Также не проводилось никаких концертов-митингов с участием знаменитостей, так как практически невозможно легально оплатить такие концерты, на чем в свое время был пойман Николя Саркози.

Также в предвыборную гонку были вовлечены так называемые кандидаты-спойлеры для оттягивания части избирателей на их сторону и регулирования политических сил.

В это же время был использован своеобразный подкуп лояльности СМИ и определенных журналистов. Это было вызвано тем, что, как ранее говорилось, телевидение все еще имеет приоритет во Франции. Гражданам интересен формат борьбы претендентов в виде шоу, когда кандидаты могут через СМИ участвовать в дебатах, обсуждать острые социально-политические вопросы, актуальные темы среди французского общества. Меньше всего в подобных обсуждениях затрагивалась личная жизнь кандидатов, так как это никак не влияло на отношение граждан к кандидатам, напротив, им важнее было знать о политических программах, политическом курсе.

Активнее всего Интернет в своей предвыборной кампании использовала Марин Ле Пен. Интернет выступал в роли гигантской платформы для агитации, также Марин Ле Пен впервые использовала в своей избирательной кампании стикеры и наклейки.

Стоит отметить, что для многих французов снова приобрела популярность идея о появлении «отца нации», похожего на Шарля де Голля. Во многом это было связано с определенными внутренними проблемами и разногласиями в обществе.

Впервые в ходе предвыборной кампании кандидатами был использован образ врага. Ф. Олланд в качестве таковых указал финансовую аристократию, представителей крупных налогоплательщиков, по мнению Н. Саркози, это Европейский союз, который способствует заселению Франции «мусором» со всего мира.

Итоги выборов. Неудивительно, что результат этих выборов никого не впечатлил, потому как и сам избирательный процесс протекал вяло. Тем не менее «Союз за народное движение» набрал 21 % голосов избирателей, а правящая ячейка социалистов получила всего 14,5 % голосов [3, с. 202].

Бесспорно первое место в этой борьбе заняла партия Марин Ле Пен – «Национальный фронт», набрав 25,4 % голосов избирателей. Победа партии правого фронта имеет символическое значение, потому как партии правых еще не в состоянии образовать весомую группу в Европарламенте, чтобы появилась возможность влиять на принятие решений и формировать состав Европейской комиссии. Тем не менее мы считаем, что эту победу партии Марин Ле Пен принесли именно политические технологии, которые она активно использовала на протяжении всей избирательной кампании.

Она одна из первых применила технологию распространения наклеек с собственным логотипом, что увеличило узнаваемость среди населения, кроме того, Twitter-площадка способствовала

привлечению внимания электората благодаря многочисленным частым публикациям микроблогов. Интернет-рассылка способствовала увеличению заинтересованности партийными программами, лидером партии. Благодаря фандрайзингу кампания собрала средства, которые были успешно реализованы в качестве распространения печатных СМИ по почтовым ящикам, раздачи листовок в общественных местах.

Таким образом, можно сделать вывод, что Марин Ле Пен успешно использовала вышеперечисленные политические технологии для победы на выборах в Европарламент 2014 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Qui sont les 74 nouveaux eurodéputés français? – URL: https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/visuel/2014/05/26/qui-sont-les-74-nouveaux-eurodeputes-francais_4426524_4355770.html (дата обращения: 20.04.2019).

2. Elections européennes: les résultats dans chaque pays. – URL: https://www.lemonde.fr/europeennes-2014/article/2014/05/25/les-premieres-projections-pays-par-pays_4425475_4350146.html (дата обращения: 20.04.2019).

3. *Минченко Е.Н.* Как выигрывают выборы в США, Великобритании и Евросоюзе: анализ политических технологий / Е.Н. Минченко. – М.: Паблис, 2015. – С. 185–204.

ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЦИСТИКИ РАВИЛЯ ФАЙЗУЛЛИНА

Захарова К.О.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Фаттахов И.Ф.

Равиль Файзуллин – выдающийся татарский поэт, мыслитель, журналист, общественный деятель и бывший главный редактор журнала «Казан утлары». Его первая публицистика в прессе появляется в начале 90-х гг., в те времена, когда в истории Татарстана происходили большие изменения. В своих произведениях он пишет о свободе татарского народа, хочет вернуть наследие и историю, сохранить наши традиции и культуру и т. д. Его мысли выходят за рамки поэзии, он «тянется» к публицистике.

На сегодняшний день у него имеются 6-томный сборник сочинений, три тома которого посвящены публицистике, а также отдельные сборники «Гыйбрәтләр алырлык үткән юл» и «Илбагар уйлар», в которых освещается судьба и история татарского народа, его культура, литература и искусство.

Актуальность темы связана с тем, что публицистика Р. Файзуллина не проанализирована с точки зрения тематики, проблематики и языковых особенностей.

Публицистика Р. Файзуллина разнообразна. Ознакомившись с его произведениями, мы определили несколько тематических направлений в творчестве автора:

1. Социально-политические статьи и эссе. Они посвящены изменениям в обществе в 90-е гг. Например, статья «Йә нишлибез, газиз каләмем?». Она интересна своим построением. Здесь автор использует много лирических отступлений. Например: *«Прошел мягкий снег… Вокруг все белое, так тихо, чисто, очень чисто… и ко всему белые березы выстроились в ряд…»* [1, с. 29].

2. Статьи, посвященные литературе, отдельным произведениям, книгам и т. д. Эти статьи написаны в разное время. В них дается оценка, иногда даже комплименты. Например, в статье «Үр артында яңа үрләр» автор анализирует татарскую поэзию 70-х гг. XX в.

3. Статьи, посвященные отдельным людям: поэтам, литературоведам и писателям. В статье «Горурлыгыбыз» он сравнивает Баки Урманче с Пикассо, Сарьян, Дали и т. д. Он великий, он вечный, бессмертный, как его современники. Он поднимает такие проблемы, как отсутствие музея, посвященного творчеству великого скульптора и художника Б. Урманче. После в Казани открыли музей-квартиру Б. Урманче, но сейчас хотят закрыть ее из-за неприбыльности.

Все основные тематические направления в творчестве Р. Файзуллина объединяет проблематика татарского народа, его наследия, дальнейшего существования и развития.

Активность социальной позиции Р. Файзуллина выявляется уже при его обращении к жанрам: стихотворения, поэмы – все они написаны художником, который размышляет о жизни и положении людей в ней. Файзуллин создавал свои публицистические произведения в следующих жанрах: статьи, рецензии, интервью, обзоры и т. д. Главное в них – поставить проблему и попытаться решить ее.

Статья «Иле барның – теле бар» посвящается татарскому языку. Новое общество призывает к движению: татарский язык должен найти свое отражение не только в издательстве, просвещении

и культуре, но и во всех сферах общественной жизни. В XXI в. существует два периода, которые мешают становлению татарского языка как государственного, поэтому грядет большая работа по прекращению их влияния. Этим вопросам и посвящается его статья.

Следующий жанр, в котором развивается публицистический путь Р. Файзуллина, – это рецензия. Он посвящает их своим коллегам, современникам и другим поэтам. В рецензии «Киләчәгебез – бишек җырында» он пишет о Розе Туфитулловой. Он пишет о разговоре с ней, ее биографию, о ее журналистской и общественной деятельности. Затем плавно переходит к анализу ее книги «Олы Мәңгәр – гомер бишегем». Это книга о том, как во время войны Атнинский район приютил латышских детей. Здесь мы видим и различные разрушенные судьбы, поучительные истории из жизни и т. д.

В интервью Файзуллин выступает не как журналист, а как собеседник. В них он очень много рассуждает о литературных тенденциях, политике Татарстана и писателях.

В «Дошманым минем – вакыт» он рассуждает о своем творчестве, о стилях, о грусти. Он видит литературу в проблеме поиска ответа. Ведь произведения не могут создаваться в хороших условиях, считает он. Также он рассказывает о том, что произведения должны опираться на чувства, а не на технику.

Есть еще один жанр в его публицистике. Это – раздумья. К ним относятся философские записи, литературные портреты, воспоминания-размышления. Например, «Әдипнең гамь бишеге» посвящается дачному участку «Аккош күле». Чем же данная статья отличается от других? Автор здесь рассказывает не только о знаменитой даче писателей, но также он вспоминает о самих писателях.

«Познание мира и его изображение одновременно через логические формы и образы является ведущим принципом публицистических публикаций. Опираясь на главную формулу публицистики (экспрессия + стандарт), в качестве основного средства эмоционального воздействия на читателя он использует весь арсенал изобразительно-выразительных языковых средств, отображающих главным образом особенности индивидуально-авторского мышления. Речь, как известно, называется образной в том случае, если в словах актуализированы метафорические значения и оттенки других значений; использованы сравнения, эпитеты, перифразы, фразеологизмы, паремии»[1].

Р. Файзуллин широко использует и лексические приемы, и стилистические фигуры в своих произведениях.

Например, рассмотрим данное предложение: «*Көяз яңгырашлы, уйлы-гамьле, бу иҗатны һич тә "барысы-нибарысы" дип кенә булмый»* [1, с. 245]. Автор приводит такие эпитеты, как *көяз яңгырашлы, уйлы-гамьле.* Эти эпитеты не простые, они метафорические. Их даже невозможно перевести на русский язык. Они потеряют свою изюминку. Эпитет – это слово, определяющее, характеризующее предмет или действие и подчеркивающее в них какое-либо характерное свойство или качество.

Автор часто обращается к лирическим отступлениям: *«Июнь. Җәйнең кыз вакыты. Яфракларның тулышкан чагы. Рәхәт чак. Тынгысыз чак. Шомлы чак…»* [1, с. 72]; использует народное творчество: *«Йөзгә-йөз торганда, чын йөзне күрмәссең»* [1, с. 66], риторические вопросы: *«Ә үзебезнең күңелдә яткан әрнү ташы нишләр?»* [1, с. 76]. Р. Файзуллин часто обращается к лексическим особенностям языка. Например, использует заимствованные слова: *«Китерелгән шигырь юлларына* ***комментарий*** *да кирәкми»* [1, с. 48].

Р. Файзуллин – одна из центральных фигур татарского литературного процесса второй половины XX и начала XXI в. «Его немногочисленные повести, рассказы и публицистические выступления являются противоречием традиционному идейно-художественному содержанию татарской литературы. Однако они и сегодня увлекают читателя красотой родного языка, изящностью стиля, искренностью чувств, правдивостью характеров и поразительной современностью, помогающей находить ответы на самые серьезные вопросы нашего непростого времени»[2].

В публицистике Р. Файзуллин является критиком и литературоведом. На первый план у него всегда выходит проблема художника и его творчества, а именно тема служения национальному искусству. Среди статей преобладает литературный портрет, который представлен в виде юбилейной статьи и критико-биографического очерка. В воспоминаниях наблюдается стремление автора

[1] Языковые особенности сатирических материалов. URL: http://new.z-pdf.ru/33filologiya/645188-1-docent-kafedri-tatarskoy-zhurnalistiki-kazanskogo-privolzhskogo-federalnogo-universiteta-yazikov.php (дата обращения: 04.12.2018).

[2] Социальная сеть работников образования nsportal.ru. URL: https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2011/12/16/eniki-srlrenen-tel-uzenchleklre (дата обращения: 06.12.2018).

посмотреть на индивидуальную судьбу художника с общечеловеческих позиций. Среди статей встречаются и традиционные публицистические жанры, такие как выступления, интервью, беседы. Все они представляют собой монолог художника, взволнованного судьбами национальной культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фәйзуллин Р.Г.* Гыйбрәтләр алырлык үткән юл: фәнни-публицистик язма / Р.Г. Фәйзуллин. – Казан: «Идел-Пресс» нәшр., 2004. – 152 б.

РЕЛИГИЯ КАК ЧАСТЬ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Зуев К.О.

Научный руководитель – канд. филос. наук, старший преподаватель Смирнова Ю.Д.

Сегодня, в XXI в., в духовно-культурной сфере общества переплетается множество всевозможных составных частей культуры. Одной из них и является религия. Религия представляет собой неотъемлемый компонент культуры всего человечества на протяжении всей многовековой истории развития. Существованию Бога как высшего, трансцендентного, вопросам веры посвящено большое количество философских трудов мыслителей разных периодов истории. Религиозные сюжеты или же их влияние можно проследить во многих произведениях искусства и литературы, внушительная часть которых входит в сокровищницу главных культурных достижений человечества. Исходя из всего этого, можно сказать, что проблематика религиозного фактора в жизни общества была и по сей день остается актуальной для научного познания.

Религия является специфическим видом мировоззрения, общественного сознания, совокупностью духовных представлений, в основе которых лежит вера в существование Бога (богов) или же каких-либо других сверхъестественных сил. Не считая подобного внутреннего сущностного содержания, одной из характерных черт религии являются специфические действия и обрядовое поведение, т. е. некое внешнее оформление.

В первобытном обществе зародилось религиозное мировоззрение и с тех пор прошло длительный путь развития и эволюции – от тотемизма и анимизма до «мировых религий». Каждая мировая религия имеет огромное количество последователей по всему земному шару, а также исключительно развитую структуру этики, внутренней философии и догматики.

Совершенно ясно, что религия была и остается значительным элементом духовной сферы. Оказывала и оказывает внушительное воздействие на всевозможные сферы нашей жизни – от мирового политического курса до внутреннего мира каждой личности.

Вторая половина XIX в., да и весь XX в., ознаменованы внушительными достижениями человечества в самых разных областях науки и техники. Безусловно, подобный процесс вызывал рост научно-оптимистического мировоззрения, широчайшее распространение идеи о бескомпромиссной «дуэли религии и науки», а также многочисленный отказ от религиозного мировоззрения. В определенный момент возобладало мнение, что религия день ото дня теряет позиции и уходит в прошлое. Тем не менее очень скоро обнаружилось, что подобного рода научно-оптимистические предположения ошибочны[1].

Колоссальный научно-технический прогресс XX в. является лишь одной стороной монеты. Оборотной стороной явились глобальные угрозы и жестокие потрясения. Вследствие этого, к середине XX столетия, а особенно к концу века, стало увеличиваться чувство разочарования в науке, которое имело под собой весьма логическое объяснение, так как многие проблемы так и или иначе, прямо или косвенно были связаны с достижениями в области техники и науки (экологические проблемы, гонка вооружений, холодная война).

Разумеется, в результате подобного развития событий «маятник качнулся в другую сторону»: мнения людей трансформировались, теперь человек считает следствием отдаления от религии множество человеческих несчастий, более того, некую «божью кару» за антирелигиозность.

Джозеф Тойнби, британский историк и философ, говорил об этом: «Когда западный человек решил обойтись без традиционной религии, его дом, в конце концов, оказался пуст. Из него все вымел рационализм, не оставив ни пылинки. Дом аккуратно и тщательно прибрала наука, но наука не

[1] *Разумов А.В.* Религия в системе современной культуры // Журнал SCI-ARTICLE.RU. 2016. № 2. С. 59.

сделала его уютным для обитания Человека, ибо оставила его без религии. А когда предлагают науку в качестве заменителя религии, то это все равно, что предложить вместо хлеба камень»[1].

Вероятно, Джозеф Тойнби был более чем пессимистичен и строг в данном изречении, но стоит признать, что некая истина имеется в его словах. В самом деле, после отказа от религиозного мировоззрения в человеке в определенный период образовывается некий «духовный вакуум», который в действительности наполнить нечем. Ситуация обстоит таким образом, что научно-технический прогресс очень часто идет намного быстрее, чем внутреннее социально-нравственное, душевное развитие человека. Подобное отставание нравственного созревания относительно интеллектуального совершенствования воспринимается с большой опаской, а также ставит вопрос о границах научного развития[2].

Что же касается НТП, то сегодня, в современном обществе, в современной культуре, очевидно огромное влияние информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) на жизнь общества. Это неотъемлемая часть нашей жизни, нашего общества и нашей культуры. Первоначально ИКТ используются религиозными организациями и гражданами для коммуникативной и миссионерской деятельности (так, в конце XX в. в Интернете было создано множество сайтов, форумов, журналов соответствующей тематики). Далее следует появление возможности заказать религиозные услуги через Интернет (в западных странах заказ молитв в Интернете – это обычная практика, в России же предложения такого рода сегодня несколько ограничены и коммерциализированы). Еще большее возрастание роли ИКТ связано с осуществлением ритуалов при их посредничестве, а дальше – полная виртуализация религиозной практики, что означает по существу технологически опосредованный контакт с Высшей трансцендентной сущностью, т. е. принципиальное изменение религии как таковой.

Если обратится к современной России, то тут течение «религиозного ренессанса» обладает своими характерными чертами. Кроме описанных раннее в тексте глобальных причин обращения народа к религиозному мировоззрению в конце XX в., в постсоветском пространстве явилось своего рода ответом на столь длительное идеологическое доминирование одного плана, составным пунктом которого был против воли внедряемый верховенством власти атеизм. Само собой разумеется, что с затуханием и последующим развалом советского режима большое количество людей обратило свой взор к религии: одни – в попытках найти альтернативу появившейся «идеологической пустоте», другие – исключительно из подлинных чувств, а некоторые всего лишь из бунтарских оснований в адрес официальной идеологии. Некоторые философы считают, что религиозные чувства изначально присущи человеку и даже определяют его как “homo religiosus”[3].

Можно заключить, что в настоящее время общество в полной мере пока не готово отринуть религию и она по-прежнему играет очень важную роль в системе общества, культуры и повседневной жизни, в некоторых случаях являясь моральным компасом для подавляющей части общества. Церковные организации являются не последней частью общественных и политических процессов как экстернального выражения религиозных предпочтений фрагмента общества и остаются в немногих странах неотъемлемым компонентом государственного аппарата.

Тот факт, что религия все еще занимает значительное место в жизни людей, неоспорим. В каждом из нас есть склонность к поиску сути жизни, истины. В таком деле некоторые обращают свой взор к искусству, другие – к науке, одни – к материальным ценностям, а большинство – к религии.

Вместе с тем стоит помнить о том, что слишком большое усиление религиозной составляющей в духовной жизни общества таит в себе определенные опасности. Подобные опасности и угрозы очень обширны: от намерения усиливающейся религиозной организации опровергнуть некоторые научные теории и открытия, которые, по мнению ее представителей, расходятся с их религиозной доктриной, догматикой (речь здесь идет об эволюционной теории Дарвина), до мирового терроризма и экстремизма, которые в большинстве случаев содержат долю религиозной компоненты (исламский фундаментализм). Также стоит помнить о таком явлении, как новые религиозные движения. Некоторые из которых несут явную угрозу государственной безопасности ряда стран[4].

---

[1] *Тойнби А.Дж.* Цивилизация перед судом истории. М., 2011. 318 с.

[2] Религия и нравственность в секулярном мире: сб. материалов научной конференции (Санкт-Петербург, 28–30 ноября 2001 г.) / ред. кол.: А.Л. Буряковский, Е.А. Овчинникова. СПб., 2002. С. 18.

[3] *Рыжов Ю.В.* Религия, наука и искусство в системе культуры // Проблемы системного анализа культуры. 2003. С. 43–126.

[4] *Плужников Е.Н.* Общественная опасность новых религиозных движений и приоритеты политики ее преодоления // Журнал «Власть». 2010. № 6. С. 49–52.

Большую роль в широком распространении в постсоветской России нетрадиционных религий сыграли особые обстоятельства. Вначале сказалась весьма неблагоприятная социальная и духовная атмосфера 70-х – начала 80-х гг. Затем последовали резкие и глубокие социокультурные изменения конца 80-х – начала 90-х гг., которые значительно усилили и перевели в новую фазу экстремального развития тенденции роста религиозных настроений, наблюдавшиеся еще в годы застоя. Можно сказать, что углубление кризисных явлений в обществе всегда сопровождается усилением религиозных исканий.

В заключении необходимо отметить, что в современном мире религия продолжает оставаться очень весомым фактором в плане духовного развития и жизни человека XXI в. Нельзя недооценивать значение ее воздействия, так как примеры из мировой истории свидетельствуют о пагубности подобных попыток, но в то же время и переоценивать подобное влияние не нужно. Сегодня мы нуждаемся в поиске равновесия, баланса взглядов на взаимодействие науки и религии, не опускаясь при этом до уровня Средневековья, когда теология господствовала над наукой, но в то же время не совершая ошибок XX в. с его атеизмом, насаждаемым против воли. Необходим компромисс между «религиозным» и «научным» мировоззрением, который послужит во благо всему нашему миру.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Разумов А.В.* Религия в системе современной культуры / А.В. Разумов // Журнал SCI-ARTICLE.RU. – 2016. – № 2. – С. 59.

2. *Тойнби А.Дж.* Цивилизация перед судом истории / А.Дж.Тойнби. – М.: АСТ, 2011. – 318 с.

3. Религия и нравственность в секулярном мире: сб. материалов научной конференции (Санкт-Петербург, 28–30 ноября 2001 г.) / ред. кол.: А.Л. Буряковский, Е.А. Овчинникова. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2002. – 239 с.

4. *Рыжов Ю.В.* Религия, наука и искусство в системе культуры / Ю.В. Рыжов, Г.М. Балим // Проблемы системного анализа культуры: Изд-во ТРТУ, 2003. – С. 43–126.

5. *Плужников Е.Н.* Общественная опасность новых религиозных движений и приоритеты политики ее преодоления / Е.Н. Плужников // Журнал «Власть». – 2010. – № 6. – С. 49–52.

КУЛЬТУРА МЕЖРЕЛИГИОЗНОГО ДИАЛОГА

Идрисов А.И.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Лещинский А.Н.

В современном мире усиливаются процессы размытия границ, географических, межнациональных и социокультурных. Несмотря на продолжающиеся в некоторых регионах гражданские войны и взаимную политическую напряженность между странами, в общем и целом мир объединяется на основе экономических связей, технологий, коммуникаций, транспортной инфраструктуры.

Желание многих этносов и наций сохранить свою самоидентификацию сталкивается с реалиями и вызовами времени. Молодое поколение все меньше и меньше обращает внимание на различия в культурах и национальностях.

Одним из примеров многокультурности и многоконфессиональности является г. Казань и Республика Татарстан в целом. В республику приезжает много туристов, людей, желающих работать в Татарстане, молодых людей, желающих учиться в учебных заведениях столицы. Они приезжают из разных стран, относятся к разным этнокультурам и имеют различные религиозные воззрения. Индуисты, мусульмане, христиане, буддисты. Да и сама Республика Татарстан является представителем многокультурного, многоконфессионального общества. Мечети, православные храмы, синагоги, протестантские молитвенные дома – все это расположено близко друг к другу, буквально на соседних улицах. Гости, приезжающие в Казань, зачастую пребывают в восторге от такой модели мирного сосуществования разных культур и религий. При этом как никогда остро встает проблема созидания культуры межрелигиозного диалога. В разных странах культура диалога между религиями разная. У каждого общества есть свои уровни, достигнутые этим процессом, и наше общество также «растет» в этом, если можно так сказать.

Понятие диалога заключено в двух составляющих: диа – два, лог – слово, логос. В общении между людьми могут существовать противоречия во взглядах на ту или иную проблему, поэтому цель диалога – поиск общих точек соприкосновения, по сути – поиск истины и согласия: «Один из смысловых оттенков понятия диалог заключается в том, что это не просто какие-то переговоры, но

отношения, направленные в некоторой степени на сближение, носящие конструктивный характер, “диалог – это не всегда согласие, но всегда поиск согласия”» [2, с. 5].

Данная тема исследования разрабатывалась в той или иной степени на протяжении долгого периода времени. Немаловажную роль в диалоге играет открытая дискуссия и полемика. Начиная со времен Древней Греции, когда дискуссиям и полемике разных взглядов уделялось большое внимание и, соответственно, вырабатывались принципы дискуссии, в середине веков были известны через труды русского ученого В.П. Васильева (исследователя Индии), немецкого философа Николая Кузанского («О мире веры», 1453), примеры на Ближнем Востоке – о возможности переубеждать в своей религии, заканчивая мыслителями нашего времени (немецкий теолог Пауль Тиллехом, доктор философских наук, профессор А.Н. Лещинский, доктор философских наук Н.Н. Карпицкий и др.). Эти исследователи в своих работах описывали необходимость диалога и пытались сформулировать основные принципы и проблемы межрелигиозного диалога.

Истоки диалога как способа общения людей уходят в глубокую древность, в философию античного мира, когда жили Сократ и Платон. Диалог тогда стоял на одном из первых мест в культуре общения людей. Диалоги Сократа, о чем нам сообщает его ученик Платон [6, с. 24], пронизаны той толерантностью, о которой мы сейчас много говорим. Диалогичную форму отношений можно встретить в Священном Писании, в беседах с язычниками и иудеями апостолов. Позднее – у апологетов христианства.

На православном Востоке в VII–VIII вв. выделяется фигура св. Иоанна Дамаскина (ок. 680 – ок. 780). Он показал пример терпеливого ведения диалога не только с раскольниками, инославными, но и с иноверными – мусульманами [7, с. 10].

Таким образом, уже с начала христианства и в раннем Средневековье было воспринято античное наследие – диалог как замечательная форма отношений между людьми.

Николай Кузанский (1401–1464) – крупнейший религиозный мыслитель эпохи Возрождения в 1453 г. написал трактат «О согласии веры», где выразил смелую для той эпохи мысль о том, что религия всех разумных существ едина и она «предполагается во всем различии обрядов», т. е. в различных религиозных обрядах он сумел увидеть одно религиозное содержание. [10, с. 15].

Межрелигиозный диалог как понятие может быть классическим и современным. Под классическим диалогом можно понимать существовавшую до XIX в. историю взаимоотношений между религиями, т. е. историю их культурных, религиозных связей и конфликтов, историю представлений и знаний друг о друге. Современный религиозный диалог понимается уже как сознательная установка, как некий императив, требующий концептуальной разработки и институционального оформления (он приобретает системный характер, и, начиная с XIX в., в связи с ростом новых религиозных течений, главной целью диалога является уже не прозелитизм, а собственная адаптация к иным религиям, признание их нового религиозного статуса) [4, с. 6].

В середине XIX в., когда эпоха Возрождения осталась далеко позади и классический тип диалога стал терять свою актуальность, постепенно на передний план начал выходить современный тип диалога, в нашем случае мы рассматриваем межрелигиозный. Нельзя не упомянуть очень важное событие, которое сильно повлияло на формирование межрелигиозного диалога и его принципов. В 1893 г. в Чикаго состоялся Всемирный конгресс религий», здесь также был создан Парламент религий. Организаторами этого мероприятия одними из первых была сделана попытка пригласить представителей всех существующих религий, конфессий, культов, групп, сект и т. д. Сегодня это событие признано официальным началом межрелигиозного диалога в современном периоде истории. [9, с. 12].

Также хотелось бы представить позицию крупного протестантского теолога и философа Пауля Тиллиха (1886–1965), одним из первых попытавшегося систематически рассмотреть диалог религий как понятие и как проблему. Обобщая свой большой опыт наблюдения межрелигиозных контактов, в 1962 г. он выпустил монографию по данной проблеме «Христианство и встреча мировых религий», в которой сформулирован свод принципов межрелигиозного диалога, ставший известным и влиятельным под именем «платформы Тиллиха»: «Диалог между представителями разных религий основывается на ряде допущений. Во-первых, предполагается, что оба участника признают ценность религиозных основ другой стороны <…> так что оба они признают важность диалога. Во-вторых, предполагается, что каждый из участников способен уверенно отстаивать собственные религиозные позиции, так что диалог представляет собой серьезное противопоставление мнений. В-третьих, предполагается наличие общей основы, которая делает возможным как диалог, так и столкновение. В-четвертых, предполагается открытость обеих сторон для критики собственных религиозных основ. Если все эти условия соблюдаются, <...> такая встреча двух или нескольких религий может быть

очень плодотворной, и если диалог продолжится, он даже способен привести к историческим последствиям» [1, с. 250].

В качестве примера также хотелось бы привести модель дискуссии как части межрелигиозного диалога, которую зафиксировал русский востоковед академик Василий Павлович Васильев (1818–1900) в Древней Индии. В.П. Васильев писал: «…право красноречия и логических доказательств было до такой степени неоспоримо в Индии, что никто не смел уклониться от вызова на спор». Ученый сообщает любопытные сведения, которые показывают, насколько серьезным было отношение к спору, как его участников, так и всех присутствующих. Например, если спорили два лица, то иногда побежденный должен был или лишить себя жизни (броситься в реку или со скалы), или сделаться рабом победителя, или перейти в его веру. Если побежденным оказывался человек с огромным состоянием, то его имущество часто отдавалось бедняку в лохмотьях, который сумел его переспорить. В споре могли принимать участие не только отдельные личности, но и целые монастыри, которые в случае неудачи порой совсем прекращали свое существование. Многие исследователи отмечают, что одной из традиций индийского спора является серьезное и вдумчивое отношение к взглядам и идеям противника. Если кто-либо начинал проповедовать новую теорию, то ее сразу не отрицали и не преследовали, а прислушивались к аргументации проповедника, взвешивали ее, оценивали, нередко принимали, если она была убедительной и опровергала старые идеи [3, с. 67–68].

В наши дни примером конструктивного диспута как части межрелигиозного диалога могут послужить дебаты, проводимые на электронных площадках Youtube. Например, дебаты Лоуренса Крауса и Хамзы Тзортзиса на тему «Ислам и атеизм: в чем больше смысла?», организуемые на площадке The Big Debats. В этих дебатах прописывается четкий регламент выступлений сторон, есть ведущий, при этом не дается оценка правоты той или иной стороны. Зрители сами принимают решение – чью сторону занять.

Также хотелось бы отметить такой важный фактор, влияющий на культуру межрелигиозного диалога, как влияние квазирелигий на ослабление развития культуры межрелигиозного диалога. При формальном светском статусе государства, законодательно утвержденном Конституцией России и Федеральным законом «О свободе совести и о религиозных объединениях», представители государственной власти предоставляют традиционным конфессиям исключительные привилегии, которых лишены другие даже официально зарегистрированные религиозные организации. При этом такая политика со стороны государства стимулирует антикультистские инициативы со стороны выступающих от имени традиционных религиозных движений радикалов, демонстрирующих религиозную ксенофобию. В этих условиях другие деноминации, и в особенности нетрадиционные религиозные движения, особенно подвержены атакам со стороны некоторых официальных лиц в государственных и религиозных структурах, разделяющих радикальную позицию антикультизма и государственно-идеологической трактовки традиционных религий в России. Религиозные меньшинства оказываются под действием неофициальной политики власти устранения их из правого поля и жизни общества в целом. [5, с. 187]. Все это значительно тормозит развитие и реализацию эффективных моделей культуры межрелигиозного диалога.

В заключение хотелось бы сказать, что человечество находится в такой ситуации, когда различные цивилизации должны научиться жить рядом в мире, учась друг у друга, взаимно обогащая жизнь. Отсутствие диалога может привести к непониманию, напряженности, столкновениям. Международный порядок, основанный на диалоге, является самой надежной мерой предупреждения столкновения цивилизаций и культур. Диалог возможен лишь между теми, кто способен преодолеть узкий горизонт своей идентичности, подняться над ним, включившись тем самым в более широкую коммуникационную систему отношений. В нем участвуют те, кто, осознав свою индивидуальность, не похожую на другие, одновременно осознает и свою связь с другими. Диалог существует ради установления этой связи, ради достижения взаимного согласия между людьми и народами. В нашем стремительно меняющемся мире диалог религий, культур необходим для поддержания единого общецивилизационного поля, общечеловеческого пространства [8, с. 15]. Немаловажным также является определение понятия культуры межрелигиозного диалога и продолжение изучения социокультурных, религиозных основ и предпосылок данного понятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Тиллих П.* Динамика веры // Тиллих П. Избранное. Теология культуры. – М.: Юрист, 1995. – С. 479.

2. *Безменова Н.А.* Диалог: теоретические проблемы и методы исследования: сб. научно-аналитических обзоров / Н.А. Безменова. – М.: ИНИОН, 1991. – С. 159.

3. *Васильев В.П.* Буддизм. Его догматы, история и литература. Ч. I / В.П. Васильев. – СПб., 1857. – С. 288.

4. *Бадмаев В.Н.* Межконфессиональный диалог: социокультурные основания / В.П. Бадмаев, Б.Б. Мейрбаев // Вестник КазНУ. – Алматы, 2015. – С. 6.

5. *Карпицкий Н.Н.* Межрелигиозный диалог и трансформация понимания религиозной общности в современном сознании / Н.Н. Карпицкий, К.Н. Филькин // Религиоведение. – 2014. – № 1. – С. 259.

6. *Платон*. Диалоги // Серия «Философское наследие». – М.: Мысль, 1986. – Т. 98. – 605 с.

7. *Дамаскин И.* Источник знания / И. Дамаскин; пер. с греч. и коммент. Д.Е. Афиногенова, А.А. Бронзова, А.И. Сагарды, Н.И. Сагарды. – М.: Индрик, 2002. – 416 с.

8. *Горяев А.Т.* Переосмысливая философию: глобальность локального или локальность глобального? / А.Т. Горяев, В.Н. Бадмаев // Региональный институт инновационных исследований, Россия, Республика Калмыкия. – URL: http:// www.dialog21.ru/congress2008/Doklady/01310.htm (дата обращения: 16.04.2019).

9. *Хоружий С.* Диалог религий: исторический опыт и принципиальные основания / С. Хоружий. – URL: http:// www.refdb.ru/look/1030602.html (дата обращения: 16.04.2019).

10. *Николай Кузанский*. – URL: https:// p.dw.com/p/1SLJ, (дата обращения: 15.04.2019).

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ КОНФЛИКТЕ (КЕЙС «ДЕЛО СКРИПАЛЕЙ»)

Казарин И.В.

Научный руководитель – канд. полит. наук, доцент Храмова Е.В.

В постиндустриальном обществе одно из ведущих положений занимает информационная сфера. В настоящее время информация используется как инструмент достижения целей, в первую очередь политических и экономических. Возникает противоборство, которое выражается в форме информационной войны. Уровень развития и влияния современных мировых СМИ позволяет направлять негатив мирового сообщества на враждебное государство, тем самым выставляя противника как агрессивную, варварскую страну, стремящуюся к региональному или же мировому господству, к подрыву суверенитета, а также к разрушению территориальной целостности. Информация о конфликтах оказывает прямое воздействие на эмоции и чувства граждан. Индивиды, порабощенные эмоциональной составляющей, не учитывают факты, в которых заключена основа проблемы, которая зачастую упускается. Данные обстоятельства использует сторона, которая ведет информационную войну. С помощью различных методов создаются негативные образы противника, которые в свою очередь подрывают его авторитет и порождают волнения в обществе.

Термин «информационная война» использовал в своем отчете эксперт США Т. Рон. Отчет был подготовлен для компании Boeing и носил название «Системы оружия и информационная война». Согласно отчету, информационная инфраструктура все более активно становится основной составляющей экономики США. В то же время она уязвима, как в мирное, так и в военное время. Проблема заинтересовала военных. С 1980 г. Военно-воздушные силы США начали активно обсуждать данный вопрос. Официально термин «информационная война» был введен в активное употребление после проведения операции «Буря в пустыне» в 1991 г. в Ираке. В ходе операции информационные технологии были использованы как средство ведения боевых действий.

Позднее данное явление стало объектом исследования отечественной науки. И.И. Завадский отмечает следующее определение для термина «информационная война». Он считает, что «информационная война – всеобъемлющая, целостная стратегия, обусловленная все возрастающей значимостью и ценностью информации в вопросах командования, управления и политики». По нашему мнению, информационная война состоит из действий, предпринимаемых для достижения информационного превосходства в обеспечении национальной военной стратегии путем воздействия на информацию и информационные системы противника с одновременным укреплением и защитой собственной информации и информационных систем.

Наиболее актуальное проявление информационной войны – это инцидент в Солсбери под названием «Дело Скрипалей». Кейс представляет собой классический пример, который более известен как «игра с пошаговым повышением ставок». Данная операция состоит из 4 оперативных

ходов. Они воздействуют на массовое сознание населения Великобритании и задействованных в конфликте западных стран. В совокупности последовательность ходов обеспечила заранее ожидаемую эмоциональную реакцию. В технологическом плане кейс «Дело Скрипалей» не отличается от других подобных операций – «Олимпийский допинговый скандал», «Конфликт в Мьянме». Отличает данный кейс от других то, что с каждым шагом происходило повышение ставок по всем основным позициям. Информационная война начинается с момента публикации в местных британских СМИ информации о произошедшем недалеко от супермаркета Солсбери. Получена следующая информация: два человека пострадали в результате отравления, в тяжелом состоянии они были госпитализированы, территория была оцеплена, на месте работает криминальная полиция. На данном этапе прослеживается образование в сознании населения г. Солсбери определенной конструкции – фрейма. Закрепляется образ бесчеловечности и жестокости. Также усилению образования фрейма способствует метод ведения информационной войны, выделенный И.Н. Панариным – «дефицит информации».

Вторым этапом информационной войны является ввод в оперативную комбинацию нового лица. После завершения первого этапа общественность начала испытывать «информационный голод» и ждать новой информации об инциденте. Для предотвращения этого представитель военной разведки МИ-6 делает два заявления, согласно которым конкретизируется личность одного из потерпевших и информация об отравляющем веществе. Далее криминальная полиция Великобритании отбрасывает версию о несчастном случае. Новой версией является покушение на убийство двух и более граждан.

На данном этапе используется метод «ссылка на авторитет», который направляет манипулятивное воздействие на социальные массы. Информация исходит от лица, обладающего высоким авторитетом.

Заявление официального представителя МИ-6 сообщает информацию о том, что пострадавший Сергей Скрипаль – бывший завербованный агент британской разведки. Также сообщается национальность Сергея и его прежнее место работы – ГРУ России. Официальный представитель предполагает, что Сергея могли ликвидировать его товарищи по русской военной разведке.

Второе заявление посвящено веществу, которым был отравлен Сергей и Юлия Скри-паль. Согласно заявлению, отравление было совершено с помощью боевого отравляющего вещества типа VX, которое имеет название «новичок». Формула вещества была разработана в Советском Союзе, а его запасы после развала СССР могли по наследству остаться в Российской Федерации. Информация преподносится с помощью метода «принцип контраста». Важное заявление о личности пострадавшего перекрывается вторым, более пугающим заявлением о способе нападения. Данный метод позволяет сформировать в сознании населения новый фрейм. Исходя из этого, инцидент переходит на новый уровень и в нем появляется новый участник – Российская Федерация.

Повышение ставок характеризуется следующим: 1. Поднимается статус источника информации о событиях в Солсбери. Изначально вся информация была получена от местных изданий СМИ. На новом уровне заявления по данному делу исходят от официального представителя британской разведки. 2. Поднимается статус инцидента. Первоначально речь шла только о несчастном случае. На новом этапе Сергей и Юлия Скрипаль были отравлены с помощью боевого отравляющего вещества. 3. Поднимается официальный статус пострадавшего. Изначально информация была предоставлена о двух пострадавших гражданах Великобритании. На новом уровне стало известно, что один из пострадавших являлся агентом ГРУ и работал на спецслужбы Британии. 4. Появился предположительный виновник – Российская Федерация.

К обсуждению отравления подключается премьер-министр Великобритании Тереза Мэй, что, в свою очередь, переводит событие на новый, третий уровень.

Третий этап оперативной комбинации был отражен в официальных заявлениях премьер-министра Великобритании Терезы Мэй. Она заявляет, что в Солсбери была осуществлена химическая атака мирных граждан, а осуществлена она была предположительно силами спецслужб Российской Федерации. Заявления опирались на предположения: «либо Россия напрямую ответственна за отравление, либо она позволила нервнопаралитическому газу попасть в руки третьих лиц». Андрей Манойло считает, что «из тона заявления следовало, что Мэй внутренне уверена в том, что виновник – Россия, и никто другой, и ждет лишь “неопровержимых доказательств”, которые ей должны подготовить следственные органы и спецслужбы».

После заявления Мэй потребовала от России, чтобы та в течение суток добровольно призналась в совершении преступления, иначе последуют жесткие наказания. Прослеживается метод

«навешивания ярлыков». На созданное в начале операции чувство сопереживания к пострадавшим накладывается состояние агрессии к предполагаемому виновнику происшествия.

На данном этапе также произошло повышение ставок: 1) на новом уровне в роли представителя выступило высшее должностное лицо в Великобритании, 2) поднимается статус инцидента, на третьем этапе информация предоставляется о попытке отравления британских граждан, 3) повышается статус вещества, 4) приобретается статус виновника преступления, с оговорками официальных представителей на эту роль назначается Российская Федерация.

После данных событий оперативная комбинация переходит на заключительный, четвертый шаг. На заключительном этапе операции заявителем становится постоянный представитель Великобритании в Совете Безопасности ООН, сделавший заявление о том, что в Солсбери «Россия применила оружие массового уничтожения в отношении народа Великобритании». Вброс информации сопровождается методом «использования пугающих сообщений». В сознании общественности формируется угрожающая ситуация, которая может произойти с рядовым гражданином вне зависимости от его защищенности силами правоохранительных органов. Использование данных сообщений усилило агрессию к стороне, на которой использовалась технология «навешивания ярлыков». В сознании окончательно закрепляется фрейм о безоговорочной вине Российской Федерации в данном инциденте.

Также на протяжении всей цепочки событий используется метод «выборочного подбора информации». Он способствует подбору только негативных фактов о противнике. Они в дальнейшем выстроились в определенную логическую цепочку, которая в свою очередь закрепилась в сознании как единственная и неоспоримая.

Прослеживается классическая схема англосаксонской информационной войны, так как существует определенная последовательность вбросов, которые в свою очередь разделены на периоды. Противник, реагируя на вбросы, самостоятельно накручивает ситуацию, позволяя стороне, ведущей информационную войну, уличить его во лжи.

На сегодняшний день межгосударственный конфликт остается неурегулированным. А появление новых фактов в данном инциденте продолжает развитие информационной войны. Отсутствие качественного противодействия информационному воздействию проявляется все более очевидно. Обороняющаяся сторона не производит стратегических расчетов, что, в свою очередь, играет в пользу атакующих ячеек. Обращаясь к анализу методов ведения информационной войны, в первую очередь стоит обратить внимание на перманентную отсылку к эмоциям индивидов. Военная игра на данном факторе позволяет развернуть боевые действия в информационном пространстве со значительной скоростью. Пропуская через эмоции полученную информацию, индивиды все более активно закрепляют в сознании «образы врага» – навязанные фреймы. Следовательно, ведение войны оказывает значительное влияние на общественное сознание. Это способствует дискредитации действующей власти и появлению недоверия к действиям политической элиты в целом. Индивиды, охваченные эмоциональной составляющей, принимают любые полученные сведения за правду. Также эмоции в совокупности с методами ведения информационной войны позволяют влиять стороне, ведущей данную войну, на общественное мнение и добиваться своих целей в кратчайшие сроки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коваль Д.О.* Понятие информационной войны в международном праве / Д.О. Коваль. – М.: Фенікс, 2010. – 334 с.

2. *Султангалиева Л.Б.* Информационные войны – как средство управления и манипулирования общественным сознанием / Л.Б. Султангалиева. – URL: https://articlekz.com/article/11252 (дата обращения: 21.04.2019).

3. Британская полиция определила ключевых подозреваемых по делу о химатаке в Солсбери. – URL: https://m.newsru.com/world/21apr2018/solsberi.html (дата обращения: 21.04.2019).

4. За «Новичка» в ответе: Лондон предъявил Москве ультиматум. – URL: https://www.gazeta.ru/politics/2018/03/12_a_11679955.shtml (дата обращения: 21.04.2019).

5. Россия в Британии открыто применила оружие массового уничтожения. – URL: https://www.ukrinform.ru/rubric-world/2430458-mattis-rossia-v-britanii-otkryto-primenila-oruzie-massovogo-unictozenia.html (дата обращения: 21.04.2019).

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ И ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММ ТЕЛЕКАНАЛА «КУЛЬТУРА»)

Капул Е.Е.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хузеева Л.Р.

Образовательное телевидение – это форма просветительства, которая позволяет распространять знания аудитории в качестве телевизионных передач разнообразного формата. Образовательное телевидение как отдельную тему, а также историю его возникновения, функции, черты и особенности затрагивали многие исследователи в своих трудах. Существуют работы, посвященные применению телевидения в сфере образования (В.В. Егоров); работы, посвященные жанровым и эстетическим особенностям образовательного и научно-популярного телевидения (Э.Г. Багиров, Р.А. Борецкий). Н.С. Гегелова ряд публикаций посвятила изучению современного состояния научно-популярного телевидения, проблемам, возникшим при дальнейшем развитии; в работах О.Р. Самарцевой изучаются особенности функций телевидения в системе образования, проблемы использования телевидения в образовательном процессе; работы Е.Г. Константиновой и И.Ю. Лапиной посвящены всестороннему исследованию научно-популярного телевидения в России, а также построению комплексной системы оптимизации его развития.

Образовательное телевидение включает в себя три направления: научно-популярное, познавательное и учебное. Каждое из трех направлений обладает своими критериями и особенностями.

Научно-популярное телевидение – это система телевизионных передач, посвященных достижениям и открытиям науки, которые раскрываются на основе оригинального сценария с привлечением в качестве участников специалистов и ученых разных областей знаний. Задачи научно-популярных передач конкретизированы в соответствии с данным направлением: информировать о новых событиях в мире науки, продвигать новейшие научные открытия в массовую аудиторию; формировать научную картину мира у зрителя, активизировать интерес к изучению научных дисциплин и к науке в целом; популяризировать науку в обществе.

Познавательное телевидение – это система передач, которые обновляют и углубляют знания зрителя, имеющие конкретное самостоятельное значение в системе знаний в той или иной области науки, культуры, искусства, производства, социальной жизни. Его задачами являются: активизировать познавательные ресурсы аудитории, направить телезрителя к расширению собственного кругозора; побуждать интерес у зрителя к языкам, литературному и историческому наследию. Познавательное телевидение обладает самыми широким спектром характеристик. Передачи данного типа могут быть разных форматов, могут содержать в себе как несколько тем для разговора, так и одну, представать в разных телевизионных жанрах. Познавательные передачи занимают основную часть сетки вещания телеканала «Россия Культура».

Учебное телевидение – это система передач, которая является дополнением к современной учебной программе школы или же самостоятельными телевизионными произведениями, которые расширяют кругозор преимущественно юного телезрителя посредством раскрытия новых знаний с использованием разных изобразительных средств. Задачами учебного телевидения являются: просвещение и обучение юного телезрителя; формирование ценностного отношения к творческому развитию своего «я»; воспитание у молодой аудитории потребности в получении знаний; обучение систематизации и обобщении полученных ими знаний.

Учебные передачи могут быть в форме лекций или представлять игровую форму действия, где участники близки по возрасту с аудиторией, для которой создается данная телевизионная передача.

Телеканал «Россия Культура» представляет своему зрителю разнообразный контент, который включает в себя трансляцию концертов, образовательных ток-шоу, новости, документальные фильмы и авторские передачи. Его специализацией являются передачи о русской и всемирной истории, науке, литературе, музыке, изобразительном и декоративно-прикладном искусстве, архитектуре. В программах канала присутствуют лекции ведущих отечественных и зарубежных ученых, программы-дискуссии по самым разным сферам жизни общества. Последние несколько лет телеканал изменяет свою сетку вещания, добавляя передачи нового формата: цикл передач интеллектуального реалити-шоу «Полиглот» и «Живое слово», интеллектуальное шоу «Гений», телеигра «Мы – грамотеи», а также передача нового для телеканала формата «Научный стенд-ап».

В ходе исследования была поставлена цель – определить специфику создания образовательных телепрограмм на примере телеканала «Культура», для достижения которой в качестве эмпирической базы были выбраны следующие передачи: телевизионная игра «Мы – грамотеи» и «Научный стенд-ап».

Телевизионная игра «Мы – грамотеи» характеризуется как интеллектуально-развлекательная программа, в которой две команды старшеклассников в игровой форме соревнуются в знании русского языка. На данный момент в эфир вышло 39 выпусков, программа стартовала 26 ноября 2017 г., выходит каждое воскресенье в 10:10 утра. Каждый выпуск состоит семи конкурсов.

«Мы – грамотеи» является учебной вспомогательной передачей, что позволяет (и зрителям, и участникам) проверить свои знания в игровой форме. Главной задачей программ является проверка знаний школьников разных возрастов. При помощи игровой формы и командной работы идет проверка того, действительно ли они претендуют на звание грамотеев и могут так почетно называться. «Мы – грамотеи» – это самостоятельное телевизионное произведение, которые при использовании конкурсов и игровой формы расширяет кругозор и участника, и зрителя. Программу стоит отнести к учебному телевидению, так как в качестве участников выступают школьники, а во время конкурсов проверяются знания школьной программы каждого класса. Передача на основе задач учебного телевидения выполняет задачи в области просвещения и обучения юного телезрителя, воспитывает у молодой аудитории потребность в получении и развитии знаний, обучает систематизации и обобщению полученных знаний.

Помимо этого, программа «Мы – грамотеи» частично соответствует критериям, что были предложены В.В. Егоровым [1, с. 119]: она опирается на знания и на современные тренды, в качестве участников выбраны современные герои – молодое поколение, передача имеет свою внутреннюю драматургию (в каждом выпуске происходит выбор победителя выпуска, каждый конкурс имеет свою интригу), что может соответствовать рекомендациям для передачи образовательного характера.

«Научный стенд-ап» – программа нового для телеканала формата. Идею этого проекта подсказала популярная во многих странах необычная по форме практика общения молодых ученых и аудитории – Science slam. Выходила в эфир с 9 февраля 2018 г. по 10 ноября 2018 г. и включает в себя 2 сезона по семь выпусков каждый, на момент подготовки публикации телеканал анонсировал выход третьего сезона.

Один выпуск состоит из трех выступлений молодых ученых на разные темы, после каждого выступления ведущий дает возможность задать вопросы зрителям, сам он на время презентации научного доклада занимает место в зале.

По словам эксперта Роснано, главная цель «Научного стенд-апа» как программы – возродить интерес к науке, для чего и нужно влияние современных форматов телевидения. Помимо этого, выбирая в качестве выступающих молодых ученых и предоставляя им выбор в повествовании, авторы программы способствуют повышению интереса среди молодого поколения аудитории. Выбирая простой язык и простую форму повествования, они выполняют основою цель – помогают телезрителю узнать и познакомится с новыми научными открытиями. «Научный стенд-ап» как современная научная программа соответствует задачам научно-популярного телевидения, она информирует о новых научных открытиях и разработках, а также о будущих научных исследованиях, продвигает новейшие научные открытия в массовую аудиторию на простом языке, помогает формировать научную картину мира у зрителя, активизировать интерес к изучению научных дисциплин и к науке в целом.

Также «Научный стенд-ап» соответствует критериям, что были предложены В.В. Егоровым [1, с. 119]: она опирается на современные знания и на современные научные исследования и тренды, в качестве экспертов выступают молодые ученые и представитель Роснано, имеет свою внутреннюю драматургию (как в каждом выпуске – выбор победителя выпуска, так и внутри выступлений каждого участника и внутри каждого сезона), что соответствует всем рекомендациям для передачи образовательного характера.

Таким образом, в программе «Научный стенд-ап» используется прием персоносферы, когда в качестве участников выступают молодые ученые, рассказывающие о достижениях современности, уникальных разработках, технологиях настоящего и будущего. Однако участники совершенно незнакомы ни зрителю в зале, ни телезрителю. В качестве доказательства авторитетности вступает не личность участника, а его рассказ о себе перед выступлением, а также убедительность, логичность его презентации. Героями программы становятся несколько личностей, что позволяет больше удержать интерес зрителя, так как молодые ученые представляют совершенно разные области знаний. Положительный имидж участника и доверие зрителя к его словам складывается в процессе

его презентации, а также его рассказа о себе, ответов на вопросы ведущего и зрителей в зале. Нестандартным подходом в продвижении науки и научных достижений является выбор жанра Sience Slam, это роднит его также с развлекательным жанром стенд-ап, что является новым подходом в научно-популярном телевидении в России и на телеканале «Россия Культура». Помимо этого, формат выступлений также можно отнести и к небольшим лекциям: за короткое время – 5–7 мин – участники раскрывают проблему научного исследования и его суть.

Таким образом, для достижения основных задач научно-популярного телевидения «Научный стенд-ап» как телевизионная программа данного типа соответствует подходам: 1) заимствована новая идея для российского телевидения и выбран новый жанр; 2) привлечение молодых ученых, которые могут рассказать о своем научном открытии; 3) харизматичные ведущие (актеры и известные люди, которые помогают раскрыться участникам).

Также телеканал «Россия Культура» не использует в передаче специальных эффектов и графических приемов: инфографики, всплывающих надписей, схематических изображений и специального музыкального сопровождения (технические звуки для создания атмосферы, звуки природы). При этом сами участники могут использовать любую форму для передачи информации: тексты, песни, стихотворения, разнообразные вспомогательные предметы – все это также является новым подходом для передачи информации в передачах научно-популярного типа. Таким образом, научный исследователь сам выбирает форму и структуру своего выступления, чтобы как можно понятней рассказать зрителю о своем научном исследовании. При этом в качестве музыкального сопровождения между выступлениями и в перебивках служат произведения разных жанров – рок и блюз.

Телеканал «Россия Культура» на данный момент не представил в своей сетке вещания новую познавательную программу, которая может соответствовать уровню учебной программы «Мы – грамотеи» и научно-популярной программы «Научный стенд-ап», передачи, которые носят познавательный характер выходят на телеканале уже достаточно долгое время, не претерпевают изменений и не трансформируются, чем могут привлечь нового зрителя.

Таким образом, на данном этапе телеканал «Россия Культура» представил зрителю две передачи – учебного и научно-популярного характера – в жанре телеигра («Мы – грамотеи») и заимствованного и измененного жанра Sience Slam («Научный стенд-ап»).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Багиров Э.Г.* Очерки о теории телевидения / Э.Г. Багиров. – М.: Искусство, 1978. – 151 с.

2. *Борецкий Р.А.* Осторожно, телевидение! / Р.А. Борецкий. – М.: Издательство ИКАР, 2002. – 260 с.

3. *Егоров В.В.* Телевидение: теория и практика / В.В. Егоров. – М.: МНЭПУ, 1992. – 312 с.

4. *Гегелова Н.С.* Научно-популярное телевидение на российских телеканалах: реалии и проблемы / Н.С. Гегелова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Литературоведение, журналистика». – 2017. – № 3 – С. 544–552.

5. *Константинова Е.Г.* Научно-популярное телевидение: автореф. дис. … канд. филол. наук / Е.Г. Константинова. – М., 2010. – 36 с.

6. *Лапина И.Ю.* Научно-популярное телевидение. Драматургия мысли / И.Ю. Лапина. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 167 с.

7. «Научный стенд ап». Телеканал «Россия Культура». – URL: http://tvkultura.ru/brand/show/brand_id/62329 (дата обращения: 22.02.2019).

8. «Мы – грамотеи». Телеканал «Культура». – URL: http://tvkultura.ru/brand/show/brand_id/62362 (дата обращения: 15.12.2015).

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Колесников К.С.

Научный руководитель – канд. полит. наук, доцент Сидоров В.В.

Политическое участие играет огромную роль в современной жизни общества, потому что без него невозможно построить гражданское общество и правовое государство. В последнее десятилетие появилась проблема социально-политического участия в жизни государства молодого поколения

россиян. Молодежь обладает более низкой политической активностью нежели старшие поколения. На протяжении последних 5 лет политическое участие молодежи снижается [4]. Большинство молодежных групп, которые существуют на данный момент, обладают низкой организацией, плохой конкретизацией своих целей. Молодежь – это движущая сила, которая несет в себе ответственность за развитие своей страны. Молодому поколению для этого необходимо обладать определенным уровнем политической культуры, стремиться овладеть новыми знаниями и навыками, осознать свою роль в политическом процессе государства, участвовать в формировании и реализации политики России. Стоит отметить, что для государства и общества всегда было актуальным отношение к молодежи, насколько активно они принимают участие в деятельности страны и общественного развития в целом, потому что со временем именно они займут ведущие места в духовной и социальной области, экономике и политике.

Политическое участие молодежи [3, с. 5] можно осуществлять через прямое и представительное участие и с помощью сети Интернет. К так называемым офлайн формам относятся:

1. Участие в голосовании.
2. Представительное участие молодежи в органах власти России и в местном самоуправлении.
3. Создание молодежных организаций, движений и участие в них.
4. Участие в деятельности политических партий.
5. Участие в акциях стихийного волеизъявления и защиты политических прав и свобод.

Мы изучили формы участия через прямое и представительское участие, пользуясь данными ВЦИОМ. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), в период с 2012 по 2017 г. процент молодежи, которая хочет участвовать в политической жизни, снизился с 39 до 32 %. По данным ВЦИОМ, только 8 % вступили в молодежную организацию и 5 % планируют это сделать. На данный момент есть только несколько зарегистрированных активных молодежных организаций. Сюда относятся Союз «Молодые республиканцы», Российский Коммунистический союз молодежи и «Молодая гвардия Единой России».

В политическом участии с помощью сети Интернет большую роль играет молодежь, которая относится к поколению Z – это люди, рожденные в конце XX и начале XXI в., на которых было оказано влияние предыдущего поколения, но уже с четко выраженными собственными чертами. Часто можно встретить синоним термину поколения Z «человек цифровой». Для них Интернет уже не ограничивается домашними условиями, он сопровождает их на протяжении всего дня и доступен в любой момент. Из-за этого они не стремятся быть частью определенной группы, потому что для них характерно основываться только на своем собственном праве в принятии решений. С помощью Интернета молодежь быстрее взрослеет, так как больше занимается самообразованием. Они меньше склонны совершать поездки, выходить из своих домов. По данным Левада-центра на 2018 г., 46 % молодого поколения используют Интернет, чтобы узнать новости о политике. Возникает множество споров о положительном и отрицательном действии.

С появлением Интернета в политической жизни молодого поколения граждан, ученые стали выделять новые формы политического участия. Они стали выделять конвенциональные и неконвенциональные формы [1, с. 189].

1. Интернет-голосование. Это голос избирателя, который он передает с помощью интернет-ресурсов.
2. Создание политической информации с помощью интернет-журналов и газет, блоков, сайтов.
3. Донесение информации до граждан о проводящихся митингах, забастовках, акциях.
4. Участие в виртуальных съездах партий и телеконференциях, в петициях, в выработке политических решений, программ.

В неконвенциональной форме выделяют две формы политического участия молодежи:

1. Атаки хакеров на сайты и порталы политических партий и органов государственной власти.
2. Политические провокации, распространение ложной информации, создание подобных сайтов. Такую форму также называют еще политикой «Черного PRa».

Приоритетными для молодого поколения остаются офлайн формы политического участия, во многом это связано с преемственностью поколений и политической направленностью государства, которое в свою очередь не создает оптимальных условий для онлайн политического участия. Но по данным наших опросов, 75 % молодого поколения хотят использовать интернет-источники. По их мнению, это сэкономит время, само участие станет более доступно.

В политической социологии задаются вопросом, с помощью каких факторов можно повлиять на политическое участие молодежи? Нами был проведен опрос среди населения Республики Татарстан. Отдельный субъект был выбран из исследования Р. Патмэна [2, с. 28–36]. Он пишет о том, что

каждый регион имеет свои особенности и нужно анализировать факторы на отдельно взятой территории. Все респонденты соответствовали условиям выборки.

Основными факторами мы взяли внутренние и внешние с фиксированными условиями. Нас интересовало, какова зависимость между образованием и политической активностью молодежи. Образование дает понимание субъекта политики, механизма политической кампании, полноценного изучения кандидатов и проблем, которые они могут решить. У человека появляется определенный политический кругозор, он не становится приверженцем какой-то одной доктрины. Для молодежи высшее образование – это в основном один из первых этапов знакомства с политической жизнью страны, потому что в школе только на уроках обществознания проходят уровни власти, политические режимы, формы правления и т. п. Это происходит системно. Человек в 18 лет начинает обладать правом голосовать на выборах, но при этом не имеет практически никаких знаний об этом. Образованный человек считает, что он может влиять на политические процессы, а также ему открыт доступ к политической власти. Мы выделили три группы населения: обладающие или получающие высшее образование, имеющие среднее профессиональное образование и, третья категория, обладающие основным средним или средним общим образованием. Население с высшим образованием принимает какое-либо политическое участие на уровне 62 %, со средним профессиональным – 41 % и с основным средним – 18 %. Знаем, что образование бывает разной направленности: гуманитарное и техническое. Проведя исследования, получили: политически активных граждан с гуманитарным образованием 62 %, а с техническим – 54 %.

Чтобы комплексно проанализировать влияние на политическое участие, мы провели опрос на выявление других факторов. Важным фактором является семья как первый этап социализации. Старшее поколение передает политические взгляды детям. Результаты опроса показали, что 22 % родителей опрошенных не принимают никакого участия в политике; 63 % пассивны и отстранены, участвуют только в редких случаях; и только 15 % вовлечены и активны. 57 % детей следуют устоям родителей.

Следующий фактор, который мы хотели проанализировать, – религиозность. На территории Республики Татарстан данный фактор очень был бы актуален, потому что здесь присутствует население, исповедующее ислам, и половина населения, исповедующее христианство, но мы видим, что на территории Российской Федерации фактор религиозности влияет только в Республике Чечня. В Республике Татарстан 49 % населения не могут себя отнести ни к какой религии. Исторически сложилось, что политикой в России занимались в основном мужчины. Но в последние десятилетия ситуация начала меняться, и было интересно посмотреть, кто более активен в данный момент. Результаты показали, что 40 % мужского пола и 70 % женского молодого поколения принимают политическое участие.

Экономические показатели являются основополагающим и одним из главных факторов. Люди с более высоким доходом высоко оценивают влияние политики на их жизнь и при этом ощущают, что имеют необходимые ресурсы, чтобы повлиять на решения, принятые правительством, путем выборов, голосования или личного участия. Была взята классификация доходов из данных Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан, потому что каждый отдельный регион имеет собственную шкалу доходов. Доход должен исчисляться на семью в целом, не имеет значения, собственный он уже или еще зависимый от родителей, а также временной отрезок – месяц. Было взято три меры: меньше 30 тыс. на семью в месяц, 30–60 тыс. в месяц и больше 60 тыс. в месяц. Результаты показали, что число представителей молодого поколения, относящихся к первой категории и участвующих в политике, составляет 57 %. Людей со средним доходом оказалось 59 %. Разница абсолютно мала. А людей с высокими доходами – 68 %. Но по данным нашего опроса, 73 % людей, имеющих высокий уровень дохода, обладают одним или несколькими высшими образованиями.

Следующим фактором является место проживания. Ученые из европейских стран отмечают, что люди в сельской местности менее заинтересованы в политической жизни нежели горожане. У нас в стране было отмечено, что в эти два десятилетия интерес к политике у сельского населения резко снижается. Это может объясняться несколькими способами. Во-первых, восприятие участия, как аморфность. Во-вторых, хождение на выборы как некий ритуал, который сложился годами и носит имитационный характер. Наши исследования показали, что 37 % молодых сельских жителей как-то принимают участие в политической жизни. А среди горожан 55 % населения имеют активное участие в политике.

Стоит отметить, что мы учитывали любое участие. Можно посмотреть, что из предложенного спектра 51 % молодежи принимает участие только в голосовании, 7 % принимают участие

в деятельности местного самоуправления, 8 % состоят в молодежных организациях, 2 % вступили в партию и участвуют в ее деятельности и 9 % выходят на митинги, забастовки. 38 % не принимают никакого участия. Нам стало интересно, каковы причины политической пассивности молодежи. Результаты показали, что у 55 % молодых людей главная причина – это осознание того, что они ничего не смогут изменить. 23 % сказали, что политическая жизнь им не интересна. Для 9 % участие труднодоступно по разным причинам. 18 % чувствуют на себе пассивность окружающих их людей, и это формирует у них подобные действия.

Наше исследование показало, что образование оказывает наиболее сильное влияние на политическую активность молодежи. Люди с высшем образованием и гуманитарной направленностью имеют высшие показатели политического участия. Стоит отметить, что другой значимый фактор – это политические устои родителей, потому что 57 % детей следуют им. Для более эффективного политического участия молодежи следует учитывать комплекс факторов. Стоит заметить, что люди с большим доходов имеют намного выше уровень участия, но это также благодаря образованию, так как больше 73 % обладают высшим образованием или несколькими. Каждый фактор оказывает влияние на отдельную личность. Молодежи комфортнее осуществлять свою деятельность в политике с помощью сети Интернет. 46 % молодых людей узнает все новости о политике через глобальную сеть. Для 75 % комфортнее и удобнее будет осуществлять политическую активность через онлайн формы участия. Используя опыт других стран, где онлайн формы политического участия уже применяются, можно быстро и более эффективно попробовать применить их на территории Российской Федерации.

Государство должно учитывать все особенности политического участия молодежи, тогда результат политической активности возрастет и можно будет говорить о полноценном построении гражданского общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авзалова Э.И.* Интернет участие как новая форма политического участия граждан / Э.И. Авзалова // Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки. –2015. – Т. 157. – Кн. 1. – С. 187–193.

2. *Патнэм Р.* Чтобы демократия сработала / Р. Патнэм; пер. с англ. А. Захарова. – М.: Ad Marginem, 1996. – 287 с.

3. *Баранов Н.* Лекция 13. Молодежь: формы политического участия / Н. Баранов. – URL: http://nicbar.ru/politology/study/kurs-politicheskaya-sotsiologiya/345-lektsiya-13-molodezh-formy-politicheskogo-uchastiya (дата обращения: 07.11.2018).

4. Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 02.02.2019).

ПОЗИЦИЯ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ МОСКОВСКОГО ПАТРИАРХАТА И РИМСКО-КАТОЛИЧЕСКОЙ ЦЕРКВИ ПО ВОПРОСУ ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ ЛИЧНОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Колчков А.И.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Токранов А.В.

В современном мире представители различных религий стараются все чаще давать через призму своего вероучения оценки и высказывать мнения по тем или иным актуальным вопросам и событиям нынешнего времени. Одним из таких вопросов являются проблемы демократии и прав человека, откуда вытекает другая, не менее важная проблема – политического участия личности. Католики и православные призваны братски соработничать для возвещения Евангелия спасения, для общего свидетельства о нравственном достоинстве и подлинной свободе – многоликих и в то же время объединенных общей судьбой. Эти темы рассматриваются и в рамках учений современного православия и католицизма. Актуальность исследования взглядов Русской православной церкви Московского патриархата и Римско-католической церкви на политическое участие личности обусловлена тем фактом, что обе организации пытаются в последние десятилетия наладить между собой диалог, стремясь тем самым объединить усилия для утверждения христианских начал

в сегодняшнем социуме. Об этом говорится в совместном заявлении Папы Римского Франциска и Святейшего Патриарха Кирилла, принятом по итогам их встречи 12 февраля 2016 г. на Кубе: «В современном мире человека, “да уверует мир” (Ин. 17:21). Этот мир, в котором стремительно подрываются духовные устои человеческого бытия, ждет от нас сильного христианского свидетельства во всех областях личной и общественной жизни. От того, сможем ли мы в переломную эпоху вместе нести свидетельство Духа истины, во многом зависит будущее человечества» [1]. Нужно отметить, что участие в политических процессах является одним из тех способов, благодаря которым человек может реализовать свои интересы или же защитить свои убеждения. Религиозные организации, религиозные деятели и рядовые последователи той или иной религии также способны выступать в качестве политического оратора для осуществления данных задач. Посему представляется необходимым исследовать то, каково отношение РПЦ МП и РКЦ к политическому участию в целом и его формам в частности, в каких позициях можно обнаружить у них согласие по этому вопросу, в каких аспектах заключаются основные расхождения церквей, которые впоследствии могут затруднить их диалог, и каковы истоки найденных различий. Прежде всего, необходимо рассмотреть оценку демократии в социально-политических учениях РПЦ МП и РКЦ, исходя из которой можно будет в дальнейшем разобрать разницу в их мнениях о политическом участии личности. В определении «О взаимоотношениях Церкви с государством и светским обществом на канонической территории Московского Патриархата в настоящее время», принятом на Архиерейском соборе РПЦ в 1994 г., сказано о «непредпочтительности для Церкви какого-либо государственного строя» [2, с. 23]. В официальных документах РПЦ МП нельзя обнаружить бескомпромиссно негативное отношение к демократическому режиму. Тем не менее в Основах социальной концепции РПЦ написано, что «современные демократии… не ищут божественной санкции власти» [3, с. 11]. Можно предположить, что для авторов этого документа данный факт является отрицательным явлением, поскольку в этом же документе сказано, что власть не должна расширять свои границы «до полной автономии от Бога и установленного Им порядка вещей» [3, с. 6]. РКЦ же после Второй мировой войны в значительной степени трансформировала свою доктрину и стала более благосклонно высказываться в адрес демократии. Так, в энциклике Папы Римского Иоанна Павла II “Centesimus annus” говорится, что «церковь ценит демократическую систему в той мере, в какой она обеспечивает участие граждан в политическом выборе» [4, с. 269]. Если говорить о позиции по политическому участию в целом, то необходимо заметить, что РПЦ МП не выражает одобрения всей остроте политического противостояния различных групп, стараясь проповедовать «мир и соработничество людей, придерживающихся различных политических взглядов» [3, с. 18]. Компендиум социального учения Католической церкви называет участие личности в жизни общества одним из важнейших ее принципов и заявляет, что оно является не только правом, но и обязанностью [4, с. 131], которой граждане не должны быть лишены, иначе это может повлечь за собой отрицательные последствия для развития демократии. Так, в послании Иоанна Павла II к Всемирному дню мира 1 января 1999 г. написано: «Помимо права, на гражданах лежит ответственность принимать участие: когда им в этом отказывается, они теряют надежду на возможность эффективного вмешательства, становясь пассивными и снимая с себя все обязанности. Развитие здоровой демократической системы становится в данном случае практически невозможным» [5]. По сути, мысль о необходимости и неотъемлемости участия в общественно-политических делах не прослеживается в документах Русской церкви, что является одним из ее различий с доктриной РКЦ. И православие, и католицизм позволяют верующим принимать участие в работе органов власти и различных политических организациях, осуществлять активное и пассивное избирательное право. Они признают, что данная деятельность должна основываться «на нормах евангельской морали, на единстве справедливости и милосердия (Пс. 84. 11), на заботе о духовном и материальном благе людей, на любви к отечеству, на стремлении преображать окружающий мир по слову Христову» [3, с. 21], а также «благоприятствовать широкому участию и всеобщему доступу к общественной ответственности» [4, с. 272]. Католицизм, как и православие, не благословляет участие священнослужителей в политических процессах [6, с. 19]. В деятельности того или иного политического актора нравственный компонент является ведущим: человек, участвующий в политике, не должен допустить превращения своего дела в самоцель или рассматривать в качестве ее цели престиж или обретение личных преимуществ. Однако РПЦ МП в Основах социальной концепции не рекомендует участникам политических процессов отождествлять свою деятельность с позицией церкви и выступать от ее имени [3, с. 21]. При этом православное священноначалие не дает особого благословения на политическую деятельность мирян, тогда как Папский престол активно призывает участвовать верующих в политике. РКЦ, напротив,

предоставляет возможность различным общественным и политическим организациям проводить свою политику от ее имени, что в итоге выразилось в массовом появлении в XX в. в ряде стран мира так называемых христианско-демократических партий. Что касается реализации человеком прав и свобод, то РПЦ МП в своем документе «Основы учения Русской Православной Церкви о достоинстве, свободе и правах человека» пишет, что они «предоставляют человеку широкие возможности для деятельного служения ближнему» [7, с. 37], однако их осуществление не должно вносить в социум вражду и разделение. Католическая доктрина придерживается аналогичных идей и указывает так же, как и православное учение, на необходимость сопряжения прав с обязанностями, что в «утверждении прав, не предполагающем ответственности, содержится внутреннее противоречие» [4, с. 111]. Обе церкви признают право наций на самоопределение и отделение, однако очевидно эта позиция прослеживается лишь в Компендиуме Католической церкви. Католицизм и православие едины во мнении, что военная агрессия как средство достижения политических целей есть «зло» и «язва», однако оборонительная война в случае защиты своего государства или своих сограждан, с точки зрения церквей, допустима. В Основах социальной концепции РПЦ сказано, что православным необходимо повиноваться действующей государственной власти и молиться за нее, однако в том случае, если государство всячески принуждает верующих отступить от Христа и церкви и заставляет совершать греховные деяния, наносящие духовный вред, то они вправе отказать светской власти в повиновении [3, с. 7, 11]. Это, по сути, единственный случай, прописанный в православной социально-политической доктрине и допускающий не подчиняться власти. Среди форм неповиновения для церкви предусматривается возможность «обратиться в международные инстанции и к мировому общественному мнению, обратиться к своим чадам с призывом к мирному гражданскому неповиновению» [3, с. 11]. В этой позиции РПЦ МП значительно расходится с РКЦ.

Компендиум Католической церкви говорит, что «гражданин не обязан по совести следовать предписаниям государственной власти, если они противоречат требованиям нравственного порядка, основным правам личности или евангельскому учению» [4, с. 264], а Катехизис Католической церкви даже называет пять условий [8, с. 19], при которых возможно насильственное смещение власти, что вообще не позволяется РПЦ МП: 1) в случае явного, постоянного и длительного нарушения фундаментальных прав человека; 2) когда исчерпаны все иные возможности; 3) если это не вызывает еще худших беспорядков; 4) если есть серьезная надежда на успех; 5) если невозможно разумно предусмотреть лучших решений. Выявленные расхождения в позициях обоих церквей по вопросу политического участия личности можно объяснить различными причинами. Если брать во внимание историческую каузальность, то Русская церковь, по мнению социолога религии К.Н. Костюка, «вырастала из негосударственного общества и в значительной мере должна была сама брать на свои плечи задачу укрепления государственности» [9, с. 118]. Также этот же исследователь объясняет слабое внимание в доктрине РПЦ МП к демократии тем, что идейная составляющая этих явлений коренным образом не сопоставляется с традиционной культурой и посему в них церковь наблюдает лишь деградацию нравственного порядка и развращение нравов [10, с. 200]. Сама же Католическая церковь стала активно поддерживать демократию и права человека лишь с середины XX в., до этого же католицизм мог сотрудничать и с авторитарными режимами. Подобный поворот в социально-политическом учении можно объяснить, обратившись к работе немецкого политолога и юриста К. Шмитта «Римский католицизм и политическая форма». Он считал, что католицизму свойственен универсализм, который он заимствует от Римской империи, что Католическая церковь «представляет собой complexio oppositorum», так как она «соединяет в себе все формы государства и правления» и «ее история знает примеры удивительного приспосабливания» [11, с. 107]. Разницу в позиции по политическому участию личности можно также попытаться объяснить и через призму сравнительного богословия. Православие смотрит на земную жизнь с эсхатологической точки зрения гораздо более, нежели католицизм. Как писал протоиерей Сергий Булгаков, восточное христианство «утверждается, с одной стороны, на раскрытии духовной жизни чрез аскетическое усилие, направленное к спасению души, и, с другой, в связи с этим, на приготовление к смерти и будущей жизни, “царству небесному”» [12, с. 101]. Протопресвитер Иоанн Мейндорф указывал на то, что в византийском богословии «не предпринималось никаких попыток построить “мирскую” этику для человека вообще» [13, с. 59]. Ранее упоминавшийся К. Шмитт говорил о юридизме теологии Католической церкви, что она пытается «юридически постигнуть религиозное», что католицизм «репрезентирует нечто иное и большее, чем светская юриспруденция, не только идею справедливости, но и Личность Христа» [11, с. 107]. Здесь же можно сказать и о католическом учении об удовлетворении Божией справедливости добрыми делами, которое говорит о том, что во

многом благодаря добрым делам, активному преобразованию мира человек способен снискать себе собственное спасение. То есть, по сути, стремление к демократии Католической церкви можно воспринимать как попытку спасения путем поддержания более мягкого и благоприятного для человеческого развития политического режима, с помощью которого человек способен осуществить достаточно добрых дел для того, чтобы спастись. Православие же противопоставляет свое понимание этого сотериологического момента. «Понимание спасения исходит из идеи Бога, который превосходит в своем добре человеческие понятия о неизбежном воздаянии и не требует удовлетворения за грех». «Источником наказания за содеянные прегрешения являются не неумолимая правда Бога, не ответ Его оскорбленного правосудия, а сила греха, проклятия и смерти, следствие губительного соприкосновения со злом, которому человек подвергает себя в греховном отпадении от Бога [14]», – считает иерей Валентин Васечко. Из этого можно сделать вывод, что в православном понимании не добрые дела, а личное покаяние и осознание собственной греховности являются важными в спасении, и посему демократия, как и любой политический строй в целом, не играет никакой роли в деле достижения человеком Царствия Небесного. Таким образом, в ходе проведенного анализа социально-политических доктрин РПЦ МП и РКЦ были обнаружены различия в позициях по политическому участию личности, которые выражаются в более позитивном отношении католицизма к демократии, в его призыве к более активному участию в политических процессах, в отсутствии благословения Православной церкви на политическую деятельность от ее имени и на применение насилия по отношению к угнетающей личность власти. Эти расхождения отнюдь не случайны. Они вполне обосновываются историческими особенностями развития двух церквей, а также разными догматическими установками в православии и католицизме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Совместное заявление Папы Римского Франциска и Святейшего Патриарха Кирилла. – URL: http: // www.patriarchia.ru /db/text /4372074.html (дата обращения: 10.04.2019).

2. Определение «О взаимоотношениях Церкви с государством и светским обществом на канонической территории Московского Патриархата в настоящее время». – URL: http://sobor.patriarchia.ru/db/text/530460.html (дата обращения: 18.04.2019).

3. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви. – М.: Паолине, 2006. – 623 с.

4. Компендиум социального учения Церкви. – URL: http: //http://www.portal-credo.ru/site/?act=news&id=38463.

5. Послание Его Святейшества Папы Иоанна Павла II к Всемирному дню мира. – URL: http://www.agnuz.info/app/webroot/library/6/384 (дата обращения: 18.03.2019).

6. Апостольское обращение “Christifideles laici”. – URL: http://www.katolik.ru/dokumenty-vatikana/item/3453-apostolskoe-obraschenie-christifideles-laici.html (дата обращения: 18.04.2016).

7. Основы учения Русской Православной Церкви о достоинстве, свободе и правах человека. – URL.: http: //www.patriarchia.ru/db/text/428616 (дата обращения: 18.02.2019). – URL.: http://e-libra.ru/read/244311-katexiziskatolicheskoj-cerkvi.html (дата обращения: 18.02.2019).

8. Катехизис Католической Церкви. Компендиум / пер. и науч. ред.: П. Сахаров, О. Карпова. – М.: Духовная библиотека, 2007. – 213 с.

9. *Костюк К.Н.* Возникновение социальной доктрины Русской православной церкви / К.Н. Костюк // Общественные науки и современность (ОНС). – 2001 (июнь). – № 6 . – С. 114–132 .

10. *Костюк К.Н.* Русская православная церковь в гражданском обществе церкви / К.Н. Костюк // Социально-политический журнал. – М.: КАНОН-пресс-Ц. – № 2. – 1998. – С. 133–145.

11. *Шмитт К.* Политическая теология / К. Шмитт. – М., 1991. – 302 с.

12. Булгаков, прот. С. Апокалипсис Иоанна. – М., 2001. – 320 с.

13. Мейендорф, прот. И. Византийское богословие. – URL: http:// www.odinblago.ru/vizantiyskoe_bogoslovie/ (дата обращения: 10.03.2019).

14. Васечко Валентин, иерей. Курс лекций по Сравнительному богословию. – URL.: http://www.sedmitza.ru/lib/text/430762 (дата обращения: 10.03.2019).

СОЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ДИСКУРСИВНЫХ ПРАКТИКАХ ТАТАРСТАНСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ДВИЖЕНИЯ ПРОТИВ МСЗ)

Корунова В.О.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Егорова Л.Г.

Состояние окружающей среды в России в течение многих десятилетий претерпевает деградационные изменения, с каждым годом достигающие все новых пиков своей угрозы человечеству. На сегодняшний день, согласно Государственному докладу «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2017 году», наиболее острой оказывается проблема возникновения климатических аномалий, выраженных, главным образом, всесезонным повышением температур, учащением случаев лесных пожаров, увеличением продолжительности засушливых периодов, а также распространением неблагоприятных и опасных метеорологических явлений. Тем временем главным агентом этих изменений, – подчеркивают составители доклада, – оказывается сам человек. Так, 2017 г. был ознаменован новым максимумом доли парниковых газов в атмосфере, что служит прямым следствием увеличения объемов промышленных выбросов, выбросов от автотранспорта и свалок отходов производства и потребления, число которых также стремительно растет из года в год [1].

Пристальное внимание со стороны органов государственной власти в этой связи уделяется разработке и реализации мер снижения антропогенного воздействия, ориентированных в своем объекте на человека как агента качественных преобразований окружающей среды. Работа с населением и экологическими НКО осуществлялась, к примеру, в рамках множества мероприятий национального проекта, приуроченного к Году экологии в России (2017), нацеленных на просвещение граждан, развитие у них экологической ответственности и установок экологически ориентированного поведения. Последнее также вошло в число задач последующего Года добровольца (волонтера) в России (2018). Результаты проектов тем не менее невозможно оценить однозначно: по мнению опрошенных журналистами «Известий» экспертов сфер государственного управления и экологии, важнейшим достижением мероприятий 2017 г. стало привлечение внимания населения, бизнес-структур и органов власти к проблемам окружающей среды, которые, однако, почти не получили решений на практике [2]. Действительно, доля обеспокоенных экологической обстановкой россиян, по данным ВЦИОМа, к 2017 г. выросла до 36 %, но абсолютное большинство из них (84 %) заботу об окружающей среде лишь декларирует, главным образом подразумевая бытовую экономию ресурсов (80 %). Реальную же помощь в рамках природоохранных мероприятий систематически реализуют не более 1 % граждан [3].

Анализ научной литературы выявляет несовершенство целостной социально-экологической теории в плане ее неспособности истолковать фиксируемую множеством эмпирических исследований противоречивость показателей экологического сознания. Высокая обеспокоенность населения состоянием окружающей среды сопровождается декларированием заботы о ней и ее подменой вовлеченностью в практики экономии ресурсов и самосохранения. Одновременно с этим логика теоретического моделирования данного социального процесса предполагает трехступенчатое[1] воспроизводство экологического сознания, при котором экологическая обеспокоенность формируется исходя из знаний об актуальном экологическом состоянии территории (экологическая информированность), в свою очередь полученных в ходе потребления продуктов системы экологического информирования; в установках экологически ориентированного поведения обеспокоенность находит свое отражение на третьей ступени. Результаты эмпирических исследований «работают» в рамках теории на первом и втором этапах воспроизводства экологического сознания, но буквально теряют смысл на третьем. По нашему мнению, это свидетельствует о наличии слепой зоны в действующем механизме социального воспроизводства и о необходимости его пересмотра, расширения и дополнения концептуальной единицей теории социального доверия П. Штомпки. Установки экологически ориентированного поведения в своем формировании преломляются представлением о деятельности основных агентов взаимодействия с окружающей средой, главными из которых номинально оказываются органы местной власти.

[1] Воспроизводство экологического сознания – спиралевидный процесс, каждый виток которого начинается со структурно того же, но содержательно – нового состояния объекта. Поэтому трехступенчатым мы называем его условно, имея в виду лишь один виток спирали.

В данной статье мы обратимся к части целостного мифа об экологической политике в Республике Татарстан на примере ситуации со строительством мусоросжигательного завода (МСЗ) в пос. Осиново Зеленодольского района[1]. В частности, представим характеристику вертикальных отношений по данному вопросу, отраженную в дискурсивных практиках движения против МСЗ и конструируемую ими. Мы используем расширенное понятие дискурса как совокупности смыслов, производимых определенной социальной группой и одновременно определяющих «правила» производства смыслов в ее рамках[2], и опираемся на результаты неформализованного включенного скрытого наблюдения на митингах и судебных заседаниях[3], а также на результаты дискурс-анализа текстов с митингов.

Как показали результаты исследования, активисты движения против МСЗ видят в строительстве завода большую угрозу их жизни и здоровью, что, по их мнению, также известно администрации села и района, активно способствующей развитию проекта и закрывающей глаза на протесты населения. В связи с этим действия власти участниками движения воспринимаются как попытка их отравления и истребления, о чем они и говорят в своих выступлениях, а также в листовках, плакатах и песнях гимна движения против МСЗ на русском и татарском языках: «Мы НЕ тараканы, чтобы нас травили! НЕ ПОЗВОЛИМ превратить Осиново и Салават Купере в ДИОКСИНОВОЕ ГЕТТО!» (один из лозунгов на плакатах), «С чинушами мы боремся, травителей людей!» (строка русскоязычного гимна), «Ваш план – инструмент войны, путь без оружия убить нас, под красивые слова посадить в лодку без дна… Они ищут способ задушить нас, ослабив нашу бдительность…» (строки татароязычного гимна[4]). Данное «истребление» не является самоцелью – активисты движения осознают финансовую привлекательность реализации проекта МСЗ для власти, а также вытекающую из этого необходимость оперативного выбора площадки для строительства. Тем не менее для них сделанный в этих условиях выбор состоял в сопоставительном анализе ценности жизней осиновцев (а также жителей близлежащих территорий) и функционирования завода, продемонстрировавшем сравнительно низкую значимость для местной власти жизни населения целого села. В текстах гимна движения неоднократно встречается самоотождествление с жертвой, разменной монетой, жертвенным бараном, которыми сильный враг (власть) пользуется в корыстных целях: «За жизнь, здоровье боремся, а кто за кошельки» (строка русскоязычного гимна), «Вы называете себя людьми, знаете цену сжигания мусора для человека и экологии и, несмотря на это, хотите строить мусоросжигательный завод… считаете нас овцами…» (строки татароязычного гимна).

В то же время иного решения проблемы свалок вступившие в движение «ПРОТИВ – МСЗ, ЗА – глубокую сортировку и переработку отходов» осиновцы предложить не могут. Как выяснилось в ходе наблюдения и импровизированных бесед с митингующими и слушателями на судебных заседаниях, они находят неэффективными на практике меры установления урн раздельного сбора мусора и призывающие к сортировке одиночные пикеты, из чего следует необходимость строительства одного и более мусоросжигательного завода. Реальные содержательные основания протестной деятельности осиновцев в этой связи касаются не принципиального вреда технологии сжигания мусора, а вреда, наносимого им лично: «Да у нас все понимают, что нужен этот завод и не один, но не здесь же! Здесь люди живут» (из беседы с митингующей), «Нарушим экологию, и как потом нам жить? И майскоей продукцией как нам людей кормить? Заводу нету места тут, кругом сады цветут. Поймите нас вы правильно, ведь люди здесь живут!» (строки русскоязычного гимна).

Кроме этого, мотивацией к протесту становится стремление выразить свое мнение, которое не было учтено органами власти при согласовании проекта и столкновения с которым последние продолжают избегать. С точки зрения активистов движения, местные власти избегают диалога, потому что, опять же, заинтересованы больше в финансовой выгоде, чем в благополучии населения. В качестве иллюстрации данного тезиса выступают лозунги на плакатах («ТРЕБУЕМ РЕФЕРЕНДУМ В ОСИНОВО!», «МЫ ГРАЖДАНЕ, А НЕ РАБЫ! ТРЕБУЕМ УЧЕТА НАШЕГО МНЕНИЯ!!»), высказывания на судебных заседаниях и митингах («Почему вы пытаетесь решить все за закрытыми дверьми?!», «Почему вы с нами так поступаете? Мы же ваш народ, мы платим налоги!»), тексты

[1] Национальный проект «Чистая страна» предполагает строительство в России к 2022 г. 5 мусоросжигательных заводов (МСЗ) – 4 в Московской области и 1 – в Республике Татарстан. Пос. Осиново Зеленодольского района, находящийся в нескольких километрах от казанских ЖК «Салават Купере» и «Радужный», был выбран площадкой для строительства МСЗ 22 марта 2018 г. на заседании Госсовета республики.

[2] В свою очередь, дискурсивные практики – это любые практики производства смыслов, социальные действия в Веберовской трактовке.

[3] Митинг 28.10.2018 на площади перед ДК Ленина, г. Казань; заседание Авиастроительного районного суда 17.01.2019, г. Казань; митинг 03.02.2019 на футбольном поле, с. Осиново Зеленодольского р-на Республики Татарстан.

[4] Непрофессиональный перевод.

гимна («Народ старается докричаться… К вам обращается весь народ, но ваши сердца закрыты, и вы нас не слышите, не понимаете, почему мы горюем. Вы забыли о воле народа…»). Ссылаясь на равнодушие управленцев (которым все равно кого «травить»), а также на их слова об отсутствии критических выбросов, участники движения в своих лозунгах рекомендуют выбрать другую площадку для строительства завода, что снова говорит об их большей обеспокоенности своей жизнью, нежели в целом и абстрактно – уроном от сжигания мусора: «ПРЕЗИДЕНТ! Если такой хороший завод, то ЗАБИРАЙ ЕГО В СВОЙ ОГОРОД!» (один из лозунгов на плакатах), «Стройте его рядом с собой и терпите… нам не нужен загрязненный воздух, поэтому стройте у себя…» (строки татароязычного гимна). Преуменьшение вреда, к слову, становится отдельным поводом для возмущения осиновцев, воспринимающих попытку обмануть их как недооценку их интеллекта («Они что, думают, что мы быдло?! Что мы ничего не понимаем, тупые?!» (из выступления на митинге одного из местных жителей), «Нас держат за дураков, но мы знаем, что этот завод подобен атомной бомбе…» (строки татароязычного гимна)).

В этих условиях протестное движение для его участников оказывается сродни борьбе за жизнь и социальную значимость своей позиции. Именно «борьба», «вражда», «война» – те слова, которыми активисты описывают свои взаимоотношения с местной властью в своих текстах, на митингах, на слушаниях, на судебных заседаниях: «Как два различных полюса, во всем враждебны мы… Вставай, село Осиново, вставай и вся Казань! Мы с мусоросжигательным боремся сейчас!» (строки русскоязычного гимна), «Мы должны собраться и захватить это место, не позволяя топтать землю, пропитанную кровью наших дедов. Вставайте на борьбу, это холодная война!» (строки татароязычного гимна), «Здесь младенец что ли? Даже двое! За будущее свое пришли бороться» (на судебном заседании).

Таким образом, строительство МСЗ, с точки зрения участников движения, является необходимой мерой, но несет в себе значительную угрозу для жизни и здоровья местного населения, которую органы власти осознают, но не берут во внимание при согласовании проекта, в большей степени заинтересованные его экономической выгодой. Деятельность властей в этой связи воспринимается ими в качестве личной обиды, факта игнорирования их точки зрения и акта истребления, требующего ответных военных действий с целью спасти себя, отстоять право на жизнь, ограничиваемое решением о строительстве МСЗ в непосредственной близости от места их жительства. Вертикальные отношения по вопросу строительства МСЗ в Республике Татарстан и ее экологическую политику в целом по итогам анализа дискурсивных практик участников протестного движения можно охарактеризовать следующим образом. Органы местной власти в своей деятельности не отвечают на ожидания населения, тем самым теряя доверие жителей и провоцируя их на противодействие. Причем не только в конкретном рассматриваемом случае, но и по всем аспектам проблемы совместного сохранения окружающей среды, так как сконструированная в этой ситуации модель недоверия и борьбы с властью в дальнейшем воспроизводится как часть экологического сознания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». – М.: Минприроды России; НПП «Кадастр», 2018. – 888 с.

2. *Нодельман В.* Итоги Года экологии: «Остановиться уже не получится» / В. Нодельман. – URL: https: // iz.ru/688601/valeriia-nodelman/itogi-goda-ekologii-ostanovitsia-uzhe-ne-poluchitsia (дата обращения: 05.04.2019).

3. Проблемы экологии в России: что волнует граждан. – URL: https: // regnum.ru/news/2266176.html (дата обращения: 08.04.2019).

ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТЬ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПОДХОДЫ

Маркелова А.В.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Шатунова Т.М.

Интертекстуальность является одной из самых проблематичных и противоречивых для исследования и понимания категорий в философии постмодернизма. После того как Ю. Кристева в 1967 г. дала определение интертекстуальности, оно претерпело отклонение от первоначального смысла. Обобщая, можно сказать, что интертекстуальность стала предметом двух разных

исследовательских подходов и рассматривается в первом случае как методология литературного анализа, а во втором – как философская категория постмодернизма. Соответственно, в зависимости от выбора исследовательского подхода феномен интертекстуальности существенно трансформируется, начиная от самого определения и заканчивая своими функциями. Так, при изучении интертекстуальности исследователь в первую очередь сталкивается с проблемой отсутствия единого определения.

Во многом, на наш взгляд, указанная двусмысленность имплицитно была заложена в термин изначально, когда он разрабатывался в рамках постструктуралистской парадигмы, подвергшей последующему переосмыслению свои основные постулаты. Итогом постструктуралистских поисков явился своеобразный тупик, так как абсолютное знание обернулось закрытой самодостаточной структурой, не способной критически осмыслить свою ограниченность и относительность. Как отмечает исследователь И. Ильин, все более отчетливо стали ощущаться негативные последствия подобного антропологического пессимизма и начали появляться работы, где делались попытки решить возникшие противоречия, но в рамках постмодернистской научной парадигмы они так и не дали удовлетворительных результатов [1, с. 179]. Так и интертекстуальность, как часть французской теории деконструкции, понимаемая как арбитрарность слепого, производящего языка, повлекла за собой множество проблем, касающихся невозможности ее четкого осмысления и применения в практике литературной критики, в рамках которой она изначально и разрабатывалась. Для того чтобы теория интертекстуальности приобрела вид более менее чистой литературной теории и выделила образец постструктуралистского (деконструктивистского) анализа, понадобилась помощь американских коллег. Характеризуя процесс адаптации идей, который демонстрирует различие между французским постструктурализмом и американским деконструктивизмом, В. Лейч отмечает: «Эволюция от Деррида к де Ману и далее к Миллеру проявляется как постоянный процесс сужения и ограничения проблематики. Предмет деконструкции меняется: от всей системы западной философии он редуцируется до ключевых литературных и философских текстов, созданных в послевозрожденческой континентальной традиции, и до основных классических произведений английской и американской литературы XIX и XX столетий. Утрата широты диапазона и смелости подхода несомненно явилась помехой для создаваемой истории литературы. Однако возросшая ясность и четкость изложения свидетельствуют о явном прогрессе и эффективности применения новой методики анализа» [2, с. 52].

Тем не менее если рассматривать в качестве интертекстового феномена только объективное присутствие одного текста в другом (например, эксплицитную цитату), то мы сталкиваемся с определенной проблемой. Ведь даже в рамках американской деконструкции речь идет о памяти и культуре – об укорененности текста в том или ином историческом контексте. Так интертекстуальность, рассматриваемая как литературная категория, обнаруживает сложность объективной интерпретации, которая является целью самого метода критического анализа. Н. Пьеге-Гро, ссылаясь на определение М. Риффатера, отмечает, что в этом случае интертекстуальность превращается в изощренную форму терроризма референции, когда чтение становится сугубо принудительной процедурой, где читатель не может свободно воспринимать интертекстуальные связи, а обязан их выискивать [3, с. 57]. Вслед за постструктуралистами Риффатер указывает на то, что интертекст исторически эволюционирует: память и кругозор читателей меняются со временем, и корпус референций, общих для данного поколения, становится иным в течение нескольких десятилетий. Так тексты со временем практически становятся нечитабельными или утрачивают свой смысл по мере того, как их интертекстуальность утрачивает внятность [3, с. 57].

С другой стороны, если под интертекстуальностью понимать «свободную игру означающих» в рамках французской традиции, то под понятие интертекста попадает буквально все, в том числе и совершенно произвольные реминисценции, т. е. субъективные читательские впечатления. В отличие от предыдущего исследовательского подхода, где интертекст рассматривается как объект, Ю. Кристева делает акцент на процессуальности, динамике, лежащей в основании интертекстуальности. Для Кристевой интертекстуальность – это «пермутация текстов»: она свидетельствует о том, что «в пространстве того или иного текста несколько высказываний, взятых из других текстов, взаимно пересекаются и нейтрализуют друг друга» [3, с. 51]. Текст – это комбинаторика, место постоянного взаимообмена между множеством фрагментов, которые письмо вновь и вновь подвергает перераспределению; новый текст создается из предшествующих текстов – разрушаемых, отрицаемых, возрождаемых. Тем самым полностью отпадает вопрос об объективном опознании интертекста. В этом случае при взаимодействии с текстом читатель получает полную свободу: интертекстовым оказывается любой угадываемый читателем след, будь то эксплицитная

цитата или расплывчатая реминисценция. И нет никакой необходимости доказывать объективность ощущаемого скрещения текстов. В эссе «Удовольствие от текста» Р. Барт пишет о ветвящихся цепочках, которые порождает память, разбуженная тем или иным словом, впечатлением или темой, содержащимися в данном тексте. Референциальная сетка, в которую включен текст, не претендует на общеобязательность, но служит оправданием ее субъективности: Барт признает, что произведение Пруста для него – отправная точка, своего рода призма, сквозь которую, независимо от любой хронологии, он читает все прочие тексты – так, словно они неизбывно присутствуют в его памяти. Барт дает тексту заведомо расплывчатое определение: это «воспоминание, к которому я вновь и вновь возвращаюсь» [3, с. 60]. В этом случае, по мнению исследовательницы Н. Пьеге-Гро, интертекстуальность оказывается «модернистским» алиби для субъективно-импрессионистического прочтения текстов. Если трактовать интертекстуальность в таком духе, то она лишается своей специфики, а само понятие – эффективности, поскольку подобная субъективизация сопоставлений и релятивизм приводят к потере коммуникации как между текстом и читателем, так и между людьми, индивидуальное сознание которых также можно рассматривать как «текст» в рамках расширительного понимания текста в постструктуралистской теории.

В своем обзорно-аналитическом исследовании «Введение в интертекстуальность» Н. Пьеге-Гро рассматривает все существующие определения интертекстуальности и отмечает обнаруженное колебание между подходом к интертекстуальности, подчеркивающим свойственные ей динамику и процессуальность, и подходом, при котором интертекст рассматривается как некий объект. В этом случае, по ее мнению, возникает напряжение между эксплицитным, поддающимся недвусмысленному опознанию интертекстом и презумпцией интертекста имплицитного, с трудом выявляемого. Другими словами, Пьеге-Гро задается вопросом, объективны ли обнаруживаемые читателем интертекстуальные связи, которые в дальнейшем должны служить основой коммуникации. Но нам видится, что данный вопрос вытекает не из разницы в представлениях об интертекстуальности, как об объекте или процессе. В обоих случаях, на наш взгляд, интертекстуальность представляет собой процесс взаимодействия и читателя, и текста. Это свойство интертекстуальности подчеркивает в своей работе М. Ямпольский: «Текст не вещь, это трансформирующееся поле смыслов, которое возникает на пересечении автора и читателя. При этом тексту принадлежит не только то, что сознательно внес в него автор, но и то, что вносит в него читатель в своем с ним диалоге. Читатель тем самым становится полноправным соавтором текста» [4, с. 34].

Резюмируя вышесказанное, можно утверждать, что, отталкиваясь от логики литературоведческой теории, интертекстуальность – это метод поиска и интерпретации критиком объективно присущей по той или иной причине тексту отсылки к другому источнику. И акцент здесь делается на текст-объект. Ведь критик, не обладая достаточным багажом знаний, может и упустить заложенную отсылку. Так интертекстуальность целиком и полностью зависит от читателя: если ее не воспринимают, то она превращается в мертвую букву, несмотря на то что такое восприятие было заранее предусмотрено как нечто обязательное. В логике интертекстуальности, как философской категории, происходит тот же самый процесс двустороннего взаимодействия, с той лишь разницей, что текст сам порождает множественные отсылки, а читатель просто своевольно откликается на нужные ему. Так акцент в конституировании смысла, возникающего при взаимодействии читателя и текста и легитимирующего само существование интертекстуальных связей, просто смещается на субъект. И в обоих случаях объективность обнаруживаемого смысла ставится под вопрос. Такую тупиковую ситуацию оставили нам в наследство и французские и американские теоретики деконструкции: оба исследовательских подхода пришли к проблеме необходимости осмысления и обоснования возникающего смысла.

Нам видится, что решение данного вопроса возможно в рамках переосмысления категории интертекстуальности, путем преодоления в ее теории постструктуралистских противоречий. Несмотря на все описанные выше трудности, мы не только воспринимаем и идентифицируем интертекстуальные связи в текстах, но и шире – в нашей повседневной жизни. Ведь человеческое сознание также наполнено различными «текстами», как было отмечено выше: воспоминаниями, снами, идеями, образами воспринимаемого мира и образами других людей. И объединяют эти «тексты» в единую реальность, по аналогии с литературной теорией, те же интертекстуальные связи. Так при повседневном общении, несмотря на известные различия в восприятии одного и того же мира, люди каким-то образом продолжают коммуникацию и даже достигают понимания. На основании этого можно предположить, что существует некоторый механизм в интертекстуальности, который вырабатывает общие, универсальные смыслы, обеспечивающие понимание и взаимодействие. Такая постановка вопроса помогает преодолеть противоречия в теории интертекстуальности и является предметом нашего дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильин И.П.* Постмодернизм от истоков до конца столетия: эволюция научного мифа / И.П. Ильин. – М., 1998. – 256 с.
2. *Leitch V.* Deconstructive criticism: An advanced introd. / V. Leitch. – L. etc., 1983. – 290 p.
3. *Пьеге-Гро Н.* Введение в теорию интертекстуальности / Н. Пьеге-Гро. – М., 2008. – 240 с.
4. Ямпольский М. Память Тиресия. Интертекстуальность и кинематограф / М. Ямпольский. – М., 1993. – 464 с.

СОЦИАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ ИЛИ СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СОВРЕМЕННЫХ ТРУДОВЫХ КОНФЛИКТАХ

Назмиева И.Ф.

Научный руководитель – д-р полит. наук, профессор Большаков А.Г.

Развитие рыночных отношений, мировой торговли, появление транснациональных компаний на международной арене, расширение российского производства и выход за пределы государства приводят к возникновению различного рода неравенств, таких как уровень доходов граждан, возможность получения профессии и т. д. Вследствие этого усиливается необходимость применения комплексного подхода к обеспечению социальных и трудовых гарантий в стране.

Современный уровень социально-экономической и политической ситуации в России нуждается в необходимости согласования интересов социальных групп с представителями органов государственной власти бесконфликтным путем. Представляется крайне важным возрастание роли социального диалога как средства достижения согласия между населением и органами государственной власти на различных уровнях.

Сложившаяся российская модель регулирования социально-трудовых отношений на современном этапе обладает рядом особенностей: неравномерное формирование и развитие института представительства, неразвитость консенсусной системы взглядов и интересов, некачественное состояние договорного регулирования трудовых отношений, которое ориентировано не на обязательства сторон и механизм санкционирования за невыполнение принятых на себя обязанностей.

На мировой арене развитие социального диалога является одним из важнейших факторов для нормального функционирования региона. Несмотря на распространение в последние десятилетия организаций гражданского общества и сокращение численности членов профсоюзов, организации работников остаются крупнейшим общественным движением в большинстве стран и во всем мире, представляя интересы более 200 млн работников [1, с. 10].

Социальный диалог предстает как объект, средство и задача регулирования, в чем и заключается его международно-правовая специфика. В качестве основных видов социального диалога в трудовых отношениях принято считать трехсторонние консультации по разработке международно-правовых норм в сфере труда, социальный диалог, функционирующий внутри государства, а также сотрудничество работников (представителей) и работодателей на локальном уровне.

Научный интерес к феномену «социальное партнерство» обусловлен его дальнейшими перспективами развития. Реализация идей социального партнерства в ряде зарубежных государств приводит к стабильному функционированию национальной экономики, предпринимательства, а также к высокому жизненному уровню населения. В настоящий момент в России лишь утверждаются предпосылки становления социального партнерства, тогда как в мировой практике широко распространено цивилизованное регулирование социально-трудовых отношений работников и работодателей при участии государства.

Значительный вклад в развитие теоретических идей внес В.В. Комаровский, который рассматривал социальное партнерство в контексте российской модели социального диалога, акцентировал свое внимание на соотношении реальных и формальных элементов данного феномена.

Е.С. Садовая рассматривала актуальные вопросы динамики изменения трудовых отношений и механизма их регулирования в развитых странах, в частности затрагивала вопросы децентрализации переговорного процесса, т. е. перенесения центра тяжести в процессе определения условий труда с отраслевого на уровень конкретного предприятия.

Перспективы западного опыта социального партнерства рассматривала в научных трудах И.С. Семененко, которая акцентировала внимание на модели социального партнерства Запада как элемента социально-политической стабилизации.

Для развития механизма социального диалога необходимо подробно изучить генезис социального конфликта. На современном этапе исследований в этой области не существует единого подхода к определению социального конфликта. За основу мы выбрали определение социального конфликта Л. Козера. Социальный конфликт, по Л. Козеру, – борьба за ценности и притязания на статус, власть и ресурсы, в ходе которой оппоненты нейтрализуют, наносят ущерб или устраняют своих соперников [2, с. 30].

Интересным представляется точка зрения на социальные конфликты Р. Дарендорфа: «социальный конфликт – это антагонизм прав и их обеспечения, политики и экономики, гражданских прав и экономического роста. К тому же, это постоянный конфликт между группами, удовлетворенными и требующими удовлетворения» [3, с. 5].

Ввиду различий в понимании социального конфликта рядом исследователей, мы попытались выработать свое определение, исходя из основных принципов. Так, под социальным конфликтом понимается обострение социальных противоречий, которое может быть выражено в различных формах борьбы как между отдельными индивидами, так и социальными общностями, целью которых будет являться достижение интересов.

Возникновение конфликта в социально-трудовых отношениях является неким вызовом внутреннему порядку трудового коллектива, который позволит выявить проблемы и разногласия. Трудовой конфликт выступает как средство регулирования взаимоотношений, налаживания порядка в трудовом коллективе. Следовательно, конфликт выступает как механизм для развития коллектива.

Однако для того чтобы снизить и свести к минимуму конфликтные ситуации в трудовых отношениях, необходимо выработать механизм регулирования трудовых отношений. Представляется особенно интересным выстроить социальный диалог, который будет эффективно функционировать в государстве.

В материалах Международной организации труда (далее – МОТ) в термин «социальный диалог» включаются переговоры, консультации, обмен информацией между представителями правительства, работодателями и работниками по вопросам социальной и экономической политики [4, с. 114]. Данная дефиниция используется и на сегодняшний день в документах МОТ, что отражает широкий спектр процедур и практик, которые распространены во всем мире.

Такое широкое определение социального диалога, с одной стороны, позволяет в полной мере реализовать механизмы и процедуры социального диалога как способа взаимодействия работников, работодателей и государства. Однако, с другой стороны, широкая его трактовка затрудняет понимание для изучения и практической реализации.

В международно-правовых актах, национальном законодательстве, отраслевой науке вместе с понятием социального диалога используются термины «социальное партнерство», «трипартизм», «сотрудничество» как понятия, характеризующие взаимоотношения работников, работодателей и государства.

В научной литературе в определение социального диалога вложено различное содержание. Ряд исследователей используют термин «социальный диалог» наряду с термином «социальное партнерство» [5, с. 255]. Другие исследователи говорят о социальном диалоге применительно к зарубежному опыту трехстороннего сотрудничества, к российской же системе применяют законодательно закрепленную категорию социального партнерства. Ряд исследователей говорят о социальном диалоге как о форме коллективно-договорного регулирования труда [6, с. 26]. Также в науке встречаются тезисы, где социальный диалог представлен как механизм социального партнерства.

Неодинаковая степень подготовленности социальных партнеров привела к необходимости использования в законодательстве Российской Федерации и зарубежных странах различных понятий, схожих по смыслу и содержанию с социальным диалогом или даже синонимичных ему. Следует отметить, что в ряде стран трудовые отношения носят не партнерский характер. Термин «социальное партнерство» закреплено в таких странах, как Литва, Армения, в законодательстве стран постсоветского пространства, а в странах Северо-Восточной Евразии является новым.

В положениях МОТ определение социального партнерства употребляется достаточно редко. МОТ трактует социальное партнерство как тесные отношения сотрудничества между правительствами и организациями работодателей и работников, с целью достижения согласованных совместных целей в экономической и социальной областях [7, с. 1].

Исходя из определения МОТ, стоит заметить, что организация рассматривает социальное партнерство в качестве самостоятельной категории, которая имеет специфичное от социального диалога содержание. Данный тезис подтверждает содержание одного из актов Административного

совета МБТ. В документах МОТ «социальное партнерство» употребляется на национальном и меж-международном уровне, тогда как «социальный диалог» применим ко всем уровням. Следует также отметить, что термин «социальный диалог» используется в Конвенции, в рекомендациях МОТ.

В официальных документах региональных международных организаций, в которых участником является Россия, содержатся определения понятия социального партнерства. Например, в ЕврАзЭС был принят Типовой проект нормативно-правового акта «О социальном партнерстве», в котором социальное партнерство определено как взаимодействие органов государственной власти, объединений работодателей и профсоюзов в определении и проведении в жизнь согласованной социально-экономической политики, политики в области трудовых отношений, а также двусторонние отношения между работодателями и профсоюзами, направленные на обеспечение согласования их интересов в порядке, определяемом законодательством.

Говоря о соотношении понятий социального партнерства и трехстороннего сотрудничества, мы видим, что данные понятия соотносятся как целое и часть: трехстороннее сотрудничество есть механизм взаимодействия органов, которые являются представителями сторон социального партнерства. Так, трипартизм выступает в качестве модели, на основе которой строятся отношения социальных партнеров.

Как отмечает Ф.И. Гайнуллина, характер этих взаимоотношений определяется уровнем развития общества, степенью его экономической и политической зрелости, степенью развития демократизма, социального и правового характера государства, степенью развития, сплоченности и силы объединений, как работников, так и работодателей [8, с. 4].

Таким образом, рассматривая перспективы развития социального диалога в России, можно сказать, что данный механизм даст стимул для разработки политики и поиска компромисса, который будет учитывать условия труда, потребности и приоритеты не только работодателей, но и сотрудников. Это в свою очередь повлечет за собой устойчивый результат для всего общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Материалы международной конференции труда (Женева, 2013 г.). – Женева: Международное бюро труда, 2013. – 113 с.

2. *Козер Л.* Функции социального конфликта / Л. Козер. – М.: Идея-Пресс, 2000. – 245 с.

3. *Дарендорф Р.* Современный социальный конфликт. Очерк политики свободы / Р. Дарендорф. – М.: Росмэн, 2002. – 243 с.

4. International Labour Office Programme and Budget Proposals: Approval of the Detailed Budget and Further Development of Strategic Budgeting. Programme, Finance and Administrative Committee. – URL: https://www.ilo.org/pls/prdutf8/finapps.dochandle?p_file=155 (дата обращения: 02.04.2019).

5. *Лушников А.М.* Курс трудового права / А.М. Лушников, М.В. Лушникова. – М.: Статут, 2012. – 255 с.

6. *Гумерова Э.Ф.* Социальное партнерство в сфере труда: состояние и проблемы / Э.Ф. Гумерова // Трудовое право в России и за рубежом. – 2013. – № 2. – С. 26–27.

7. Вопросы управления, социальное партнерство и процесс глобализации: предварительный обзор проблем. Документ, представленный на 286-й сессии Административного совета МБТ Рабочей группой по социальным аспектам глобализации. – URL: https://docplayer.ru/46554429-Administrativnyy-sovet-zheneva-mart-2003-g-wp-sdg-voprosy-upravleniya-socialnoe-partnerstvo-i-process-globalizacii-predvaritelnyy-obzor-problem.html (дата обращения: 01.04.2019).

8. *Гайнуллина Ф.И.* Политические аспекты социального партнерства в России / Ф.И. Гайнуллина. – М.: Профиздат, 2011. – 230 с.

РКАИЛ ЗӘЙДУЛЛА ЯЗМАЛАРЫНДА ТУГАН ТЕЛ ЯЗМЫШЫ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Нигъмәтҗанова Р.Р.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.

Бүгенге көндә күңелне борчыган мәсьәләләрнең берсе – туган телебезнең киләчәге, үсеше. Бу турыда телевидение, радио, матбугатта да бәхәсләр бик күп бара. «Үткәне юкның – киләчәге дә юк» дигән гыйбарә бүген һәркемгә яхшы таныш. Тел — халкыбызның гасырлар буе туплаган тәҗрибәсен чагылдыручы тиңсез хәзинә, халыкның акылы, рухы, милли үзенчәлеге, ата-бабаларыбыз мирасы.

Безнең үз телебезне бозарга, кимсетергә, югалтырга хакыбыз юк. Ана телебезне сакламасак, без нинниннди авыр минутларда да телебезне саклаган ата-бабаларыбыз каршында гаепле булачакбыз.

Туган телгә мәхәббәт гаиләдә һәм, әлбәттә, мәктәпләрдә тәрбияләнә. Югары сыйныфларда татар теле һәм әдәбиятын укыту сәгатьләренең саны кыскартылды. Татар теле – юлында очраган бик күп авырлыкларны үтеп, әле һаман да яшәвен дәвам итүче тел. Ләкин аның дәвамлылыгын кемнәр саклар? Яки аны саклау мөмкинме? Бу сорауга инде күптәннән татар шагыйрьләре, зыялылары, журналистлары җавап эзли. Шулар исәбеннән мәшһүр татар язучысы, шагыйрь, прозаик һәм публицист, Муса Җәлил премиясе, Габдулла Тукай исемендәге Дәүләт премиясе лауреаты Ркаил Рафаил улы Зәйдулланы (Зәйдуллин) атарга мөмкин. Ул үзенең үткен фикере белән татар телен саклау өчен күп адым ясаган әдибебез.

Бер кеше тарафыннан гына телне саклау мөмкин булмаса да, Ркаил Зәйдулла үзенең язмалары белән халыкны күтәрелешкә торгыза алды, башка зыялылар алдында үрнәк буларак курыкмыйча чыгыш ясады. Бүген туган телебез изелгән һәм арыган хәлдә булса да, ләкин югарыдагылар ишетми, ә без бу докладыбыз белән аны коткаруга адым ясыйбыз. Шуңа да олы һәм үрнәк булырдай әдибебезнең иҗатына күзәтү ясау, аларны анализлау һәм нәтиҗә ясау актуаль санала.

Р. Зәйдулла публицистикасында халыкның тормышы, уй-хисләре, теләк-омтылышлары, аны кызыксындырган проблемалар зур урын алып тора. Ул мәкаләләрендә иҗтимагый мәсьәләләрне, халыкның катлаулы авыр хәлен, фаҗигале язмышын, аларны фәкыйрьлеккә, наданлыкка дучар иткән шартларның кешелексезлеген сурәтләнгән. Р. Зәйдулланың иҗатындагы күренешләр бу чорның иҗтимагый тәртипләрен бәяләүгә, халыкка аның яшәү шартларын төшендерүгә хезмәт итә. Әдипнең иң авырткан урыны дип татар теле язмышын атарга булыр иде. Публицист 2000 нче елларда ук язмаларында татар теленең торышы турында уйланып, кайгырып яза. Әйтик, аның «Ил» китабыннан алынган «Тел» әдәби-публицистик язмасын гына карыйк. Биредә Р. Зәйдулла тел югалту мәсьәләсен татар халкы тарихы белән бәйләп фаш итә: «Үзгәртеп кору дип аталган елларда төп бәхәсләрнең берсе тел турында иде. Чөнки ачыктан-ачык сөйләү мөмкинлеге чыгуга ук эчкә яшеренгән әрнүне бер-беребезгә бүлдерә-бүлдерә дөньяга түктек. Хәер, чыннан да, аяныч иде шул – колониаль сәясәтнең иң дәһшәтлесен атаучы татарларның гына түгел, хәтта союздаш дип аталган республикаларга ия булган халыкларның да телләре юкка чыгу алдында калган, мәдәниятләре менә сүнәм, менә сүнәм дип җан асрап ята иде»[1].

Дөрес ки, бер карашка гади гына булып тоелган мәсьәләләр әдип күңелендә мең төрле шик һәм шөбһә тудыралар. Ул моны ачыктан-ачык күз яше аша көлү белән җиткерә. Татар телен ул заманда ук «кысрыкланган», «төпкә тигән» дигән сыйфатлар белән атый. Аның өстенә яшерен тәнкыйткә дә урын калдыра: «...Шуның нәтиҗәсендә ике дәүләт теле турында канун кабул ителде, берән-сәрән татар гимназияләре ачылды, урыс мәктәпләрендә күз буяу өчен генә татарча факультатив дәресләр үткәрелә башлады»[2].

Хәер, татар теленең популяр тел булмавын Ркаил Зәйдулла үзенчә аңлата. Аның фикеренчә, «Татарстанда яшәүче урыс халкы Ленин бу телдә яхшы сөйләшкән өчен сөйләшә, имеш, «я русский бы выучил только за то, что на нем разговаривал Ленин!» Ә безнең телне кем өйрәнсен, Ленин бит татарча сөйләшмәгән».

Алга таба әдип татарның төп күрке булган телен башка милләт телләре белән чагыштыра, анализлый. Нәтиҗә барыбер алдагыны гына күрсәтә: татар теле сыман бетүгә барган тел юк! Публицист сүзләренчә, «хәзер, гомумән, татар телнең язмышы турында күп сөйлиләр, күп язалар, тик гаҗәеп хәл, элекке заманнарда бик еш кулланыла торган «ана теле» гыйбарәсе никтер ишетелми башлады. Татар теле татар өчен ана теле булудан туктады!» Унсигез ел элек язылган язма булса да, ул бүген актуальлеген югалтмый. Димәк, татар теленә карата атака бер-ике ел гына бармый, тәнкыйтьче бу турыда ачык сиземли һәм менә әлегә кадәр ана телебезгә тугры калып, аны саклау өчен мәкаләләр яза, телнең бүгенгесен һәм киләчәген ачык күзаллый. Ә аның киләчәге нинди соң? Әдип сүзләренә караганда, «татар теле – авыру. Ул үлсә, без дә милләт буларак юкка чыгачакбыз. Башка күп кенә телләрдән аермалы буларак, Тәңредән татарча иңдерелгән китабыбыз да юк. Булса да, андагы үле телне терелтергә татардан фидаи җан табылмаячак»[3].

Алдагылардан күренгәнчә, Ркаил Зәйдулла татар телнең үз авыруыннан тереләчәгенә дә, яңадан чәчәк атачагына да өметләнми. Аның алдагы язмалары да моның ачык мисалы. Әйтик, «Идел» журналында (2015, № 6) басылып чыккан «Тел үсте, авызга сыймый» исемле язмасын гына алыйк.

---

[1] *Зәйдулла Р.* Ил: хикәяләр, әдәби-публицистик мәкаләләр. Казан, 2000. Б. 280.

[2] Шунда ук Б. 281.

[3] Шунда ук. Б. 288.

Исеменнән күренгәнчә, бу мәкаләдә татар телнең кыерсытылуы, башка телләр белән чагыштырылуы иңкарь ителәчәк.

Р. Зәйдулла татар телле халыкларның төп күрке – телне юкка чыгармау өчен янып-көеп йөри. Җәмгыятьтә бүгенге көнгә кадәр үткәрелеп килгән төрле үзгәртеп коруларны, телне саклау һәм үстерүгә корылган яңадан-яңа канун, проектларны сафсата тиңли һәм үз фикерен дәлилләп яза. Аның басма матбугатта иҗат ителгән һәрбер язмасы да күз яше аша көлдертергә һәм уйландырырга чакыра.

Сайтта иҗат итү басма матбугаттан аерылса да, Ркаил Зәйдулла язмалары һаман да бер нотада языла: ул барын да тарих белән бәйли. Бу исә язучыга үз стилен саклап калырга һәм аннан тайпылмаска ярдәм итә. Шуңа да язучының «Азатлык» сайтында урын алган язмаларын анализладык.

Биредә урнаштырылган язманың исеме үк кызыклы – «Казан һәм ярык тагарак» дип атала.[1] Мондый баш исем кую мәкаләне уку теләген арттыра һәм укучы тарафыннан кызыксындыру уята. Язманы укый башлагач ук, Р. Зәйдулланың үз стиле сакланганы – тарих кулланылганы ачык сизелә. Ләкин төп темадан читләшүне ул кирәк дип санамый. Бу язмада да Р. Зәйдулла татарларны бердәм дәүләт булудан туктаулары, һәр кеше аерым һәм фәкать үзе өчен генә яшәргә тырышуын ассызыклый, шуңа да телнең онытылуы, кирәк булмаганлыгы барлыкка килә дип саный. Үз фикерен түбәндәге юллар белән дәлилли[2]: «Татар телендә тәрбияли торган балалар бакчасы ачабыз, татар мәктәпләре гөрләп эшли дип мактанабыз, чынлыкта ассимиляция элеккесеннән дә аянычрак афәт рәвешен алды. Татарстаннан читтә үз телебезне, әдәбиятыбызны укыту бөтенләй мөмкин булмый башлады. Бу яңалык түгел, безне гасырлар дәвамында урыслаштырырга тырышканнар, ләкин бит гел каршылык күрсәтә килгәнбез. Нигә бездә рух сүрелде, бетте көч, сынды кылыч... Нигә татар хатыны баласына ана теле... юк, ана теле түгел икән инде... татар теле укытмас өчен Мәскәүгә ошап, ягъни шикаять яза?»[3].

Авторның бу язмасында күпнокталар куллану да очраклы хәл түгел, чөнки ул алар белән уйлану, фикер туплау кебек паузалар ясый. Ул бу язмасында татарларны башка милләт вәкилләре белән чагыштырмый, ә «нигә шулай булды икән?» дигән сорауга бик күп җаваплар эзли. Ләкин җаваплар табылмый, табылса да, алар телне саклауга корылган җаваплар түгел. Аның уйлаганы – хакыйкать белән тәңгәл килеп, кәефне төшерүгә этәрә: «Дөрес, шәһәр урамнарында кайберәүләрнең татарча сөйләшкән тавышы колакка чалына. Ләкин бу, уйласаң, гайре табигый хәл! Татарларның барысы да татарча сөйләшсә, табигый булыр иде. Шуның өчен бит инде ул Татар теле, бүтәннеке түгел».

Нәкъ шушы мәсьәлә авторны борчый. Аның бу темага язылган күптөрле шигырьләре барлыгын да искәртеп үтү кирәк. Шигырьләрдә ул көн-кебек ачык булган проблеманы болыт астына качырса, публицистик язмаларда шар ярып бу турыда хәбәр итә һәм теге яки бу кешедән көлә. Әйтик, шушы ук язмада ул Татарстанның беренче президенты М. Шәймиевны да искә ала, аның берничә ел элек безнең бөек державага әвереләчәгебез турында бәян итүе турында фаш итә: «Элекке президентыбыз дәвам итә: «Милли үзаң көчәю – киләчәк берничә гасыр өчен нигез ул. Бөтен нәрсә дә тиз генә эшләнми, хәзер менә «Мин – татар!» дип кычкырып, горурланып йөри торган көннәр килде. Үз милләтен белдереп шәрран ярып кычкырып йөрү, минемчә, үзеңне ким сизү комплексыннан килә. Кимсенгән кеше йә милләтен яшерә, йә, киресенчә, кирәксә дә, кирәкмәсә дә үзенең кем икәнен кычкыра. Бер мидәлнең ике ягы. Ә бит декларация нигезендә татар телен без кычкырып та, теләнеп тә түгел, ә эшлекле рәвештә чын дәүләт теле итәргә тиеш идек»[4].

Р. Зәйдулла үз язмасын «мин» исеменнән алып бара һәм үз фикерен ачык белдерә, теге яки бу урынны биләгән кеше турында да ачынып язырга курыкмый. Тел язмышы турында сөйләгәндә барысы да ачык булырга тиеш дип белдергән иде ул бер интервьюсында. Әлеге сүзләргә дәлилне язмаларында да табырга мөмкин икән.

«Минтимер Шәймиев – ул мин фәкыйрь түгел, аны сәясәттә стратег дип мактыйлар, күпне күрәдер, ерактан ишетәдер, милләтебез турында сөйләгәндә дә карашы киләчәктәге берничә гасырны иңли бит әнә. Аксакал буш сүз сөйләмәс, оптимизмы безгә дә күчсен!»[5]

Әлеге язмада туган проблеманы автор шушы ук сайтта эленгән «Вакыт дәрьясында көймәбез» дип исемләнгән мәкаләдә дәвам итә. Баш исемне беренче укуга ук, «көймәбез» сүзен ике яклы аңлап аптырап утырырга туры килсә дә, язма башын укый башлагач, көймәнең суда йөзә торган җайланма

---

[1] *Зәйдулла Р.* Казан һәм ярык тагарак // Азатлык радиосы. 2017. 30 авг.

[2] Кояшлы күзләр: шигырьләр. Казан, 1984. Б. 64.

[3] Шунда ук. Б. 64.

[4] *Зәйдулла Р.* Казан һәм ярык тагарак // Азатлык радиосы. 2017. 30 авг.

[5] *Зәйдулла Р.* Татар телендә урысча сөйләшеп буламы? // Азатлык радиосы. 2017. 5 фев.

икәнен абайлап алырга мөмкин. Р. Зәйдулла шушы көймәнең батачагын яки калкачагын күзаллый икән.

Р. Зәйдулла – киң кырлы шәхес. Ул үзен шагыйрь итеп кенә түгел, ә бәлки, тәнкыйтьче һәм туры сүзле публицист итеп тә таныткан. Шул исәптән Р. Зәйдулла милләт өчен җаны-тәне белән янып яшәүче, татар теле тирәсендә купкан гауганы аңлатырга теләүче һәм берникадәр дәрәҗәдә моңа ирешүче дә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Зәйдулла Р.* Ил: хикәяләр, әдәби-публицистик мәкаләләр / Р. Зәйдулла. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2000. – 336 б.

2. *Зәйдулла Р.* Язучының рәсми сайты / Р. Зәйдулла. – URL: https://rkail-zaydulla.tatar/ (мөрәҗәгать итү вакыты: 09.11.18).

3. *Зәйдулла Р.* Кояшлы күзләр: шигырьләр / Р. Зәйдулла. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1984. – 64 б.

4. *Зәйдулла Р.* Татар тажы: X–XVIII гасырларда яшәгән олуг кешеләр турында нәни хикәяләр / Р. Зәйдулла. – Казан: Мәгариф, 2004. – 103 б.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК ПРИЕМ РАБОТЫ С АУДИТОРИЕЙ В РУССКОЯЗЫЧНЫХ ПЕЧАТНЫХ И ОНЛАЙН-ИЗДАНИЯХ ТАТАРСТАНА

Низамова А.Н.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Баканов Р.П.

Для любого журналиста главной целью является интерес читателя к тексту. Современная журналистика делает ставку именно на визуальный образ, ведь он не менее важен, чем вербальный. Именно поэтому одна из задач СМИ сегодня – это развитие визуального языка взаимодействия с аудиторией и предоставления ей контента, который необходим.

В качестве теоретической основы изучения в данной работе применялись труды российских авторов, таких как С.И. Симакова, изучавшая визуализацию в СМИ [1, с. 137] и инфографику как средство визуализации экономической информации в СМИ [2, с. 77–82]; В.Э. Шевченко, изучавшая визуальный контент как тенденцию современной журналистики [4]; Ю.Г. Шаповал, изучавший изобразительную журналистику [3, с. 125]. Цель данной работы заключается в выявлении и изучении визуализации как приема работы с аудиторией в русскоязычных печатных и онлайн-изданиях Татарстана.

В.Э. Шевченко в своей статье «Визуальный контент как тенденция современной журналистики» раскрывает термин «визуализация» следующим образом: «это способ графического представления смысла, изложение события невербальным способом. Визуальный контент быстрее попадает в сознание аудитории, запоминается, вызывает определенные ассоциации, стойкие стереотипы» [4].

Как и журналистский текст, визуализация имеет способность принимать различные формы, у нее есть свои вариации. Разнообразие видов визуализации журналистского контента, помимо дизайнерского оформления, В.Э. Шевченко выявляет так: «рисунки, инфографика, фотографии» [4]. Рисунки как форма визуализации – это карикатуры, шаржи, комиксы, графические, технические и художественные изображения. Рисунок может изготавливаться художником специально для конкретного материала, демонстрировать образное видение автора, художественно интерпретирует событие, а также эмоционально настраивать читателя. Технические рисунки могут с точностью и конкретностью раскрывать содержание, структуру объекта, схему конструкции.

Инфографика входит в визуализацию как один из ее видов. С.И. Симакова в своей работе «Инфографика как средство визуализации экономической информации в СМИ» трактует термин «инфографика» следующим образом: это «визуальное представление информации, данных или знаний в виде статических и динамических карт, схем, таблиц, диаграмм и так далее, с помощью которых сложное воспринимается как простое, а абстрактное конкретизируется» [2, с. 77–82].

Фотография – еще одна важная составляющая периодического печатного издания. Фотография – средство познания и интерпретации реальности, которое способно передать настроение и атмосферу события, привлечь внимание к материалу, дать читателю возможность рассмотреть мельчайшие детали, ощутить себя участником события и составить собственное впечатление о нем. Также со временем фотография может стать документальным доказательством, которое зафиксировало факт, превратив его в историю.

Для исследовательской работы нами были выбраны три СМИ: региональное – газета «Республика Татарстан», муниципальное – газета «Казанские ведомости», интернет-издание – «БИЗНЕС Online». За период исследования, март 2019 г., мы просмотрели в трех изданиях в сумме 1 053 текста и 3 523 единицы визуализации.

На сайте «Казанских ведомостей» опубликовано 16 выпусков газет, выходивших каждую неделю со вторника по пятницу, кроме 8 марта. Всего вышло 198 текстов, из которых только 92 (46 %) сопровождались какой-либо визуализацией. Всего за месяц в текстах была опубликована 141 фотография, авторство 62 (44 %) из которых принадлежит самому изданию, у 47 (33 %) авторство не указано, а 32 (23 %) из них заимствованы: 12 (37,5 %) – из официальных источников, пресс-служб, например текст «В школы возвращаются учителя-мужчины»[1] проиллюстрирован фотографией с официального сайта мэра Казани, 20 (62,5 %) фотографий были из других СМИ, например текст «Взрыв на проспекте Победы: причину установят не раньше, чем через месяц»[2] был проиллюстрирован снимком из информационного агентства «Татар Информ», или поступили в распоряжение редакции от героев публикаций, например в статье «Рыбалка – женское занятие!» были использованы фотографии из семейного архива героев публикации. Также пять текстов сопровождались фоторепортажами. Кроме фотографий было опубликовано 11 видео, например репортаж «Как “Казанские ведомости” поздравили воспитанников школы-интерната»[3] дополнили видео с мероприятия и 2 рисунка, один из которых разместили в тексте «Вам такое не снилось»[4]. Инфографики в просмотренных текстах обнаружено не было.

Таким образом, более половины опубликованных за месяц текстов, а именно 106 (54 %), не сопровождались какой-либо визуализацией и воспринимались читателем только вербальным образом. Мы можем сделать вывод о том, что издание не ставит перед собой задачу максимально взаимодействовать с аудиторией через визуальные образы.

На сайте «Республики Татарстан» опубликовано 17 выпусков газет, выходивших каждый вторник, четверг, пятницу и субботу. Всего вышло 386 текстов, из которых 45 являются опубликованной в газете официальной информацией: сообщения и постановления Центральной избирательной комиссии Татарстана, указы президента и законы республики. В каждом остальном 341 журналистском тексте присутствует минимум один элемент визуализации. Так, в журналистских произведениях было опубликовано 480 фотографий. Из них авторство лишь 49 (10 %) принадлежит изданию, а у 43 (9 %) авторство не указано. 388 (81 %) фотографий из общего числа заимствованы из официальных источников, пресс-служб, например текст «Больше доверять региональным парламентам»[5] проиллюстрирован фотографиями из пресс-службы Госсовета Татарстана. 142 (30 %) фотографии были заимствованы: из социальных сетей, например в тексте «Казанская проза и поэзия на страницах “Юности”»[6] размещена фотография, взятая из социальной сети; других СМИ, например текст «“Татарские села России” – в Казани»[7] проиллюстрирован фотографией издания «Реальное время»; у различных интернет-порталов или предоставлены героями публикаций, например в тексте «Не играйте в прятки с туберкулезом»[8] опубликована фотография с сайта, посвященного локальному бизнесу в России. Также один текст сопровождался фоторепортажем.

Кроме того, в текстах газеты «Республика Татарстан» было опубликовано 19 рисунков, в том числе и графических. Так, например, в тексте «Последняя высота поэта-воина»[9] вышел нарисованный

---

[1] В школы возвращаются учителя-мужчины // Казанские ведомости. URL: https://kazved.ru/article/94635.aspx (дата обращения: 20.04.2019).

[2] *Мутыгуллина Р.* Взрыв на проспекте Победы: причину установят не раньше, чем через месяц // Казанские ведомости. URL: https://kazved.ru/article/95086.aspx (дата обращения: 20.04.2019).

[3] *Косолапкин В.* Рыбалка – женское занятие! // Казанские ведомости. URL: https://kazved.ru/article/94671.aspx (дата обращения: 20.04.2019).

[4] *Иванычева О.* Вам такое не снилось // Казанские ведомости. URL: https://kazved.ru/article/94803.aspx (дата обращения: 20.04.2019).

[5] Больше доверять региональным парламентам // Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/bolshe-doveryat-regionalnym-parlamentam/ (дата обращения: 20.04.2019).

[6] *Олина С.* Казанская проза и поэзия на страницах «Юности» // Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/kazanskaya-proza-i-poeziya-na-stranitsah-yunosti/ (дата обращения: 20.04.2019).

[7] *Якушева Ф.* «Татарские села России» – в Казани // Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/tatarskie-syola-rossii-v-kazani/ (дата обращения: 20.04.2019).

[8] *Арсентьева С.* Не играйте в прятки с туберкулезом //Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/ne-igrajte-v-pryatki-s-tuberkulyozom/ (дата обращения: 20.04.2019).

[9] *Непомнящих И.* Последняя высота поэта-воина // Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/poslednyaya-vysota-poeta-voina/ (дата обращения: 20.04.2019).

портрет татарского поэта-воина Фатиха Карима. В трех публикациях были размещены три видео, например к новости «В Нижнекамске полицейский получил смертельное ранение»[1] прикреплено видео, на котором запечатлено происшествие. Лишь в одном тексте «Лифты, волонтеры, видеокамеры… – о новшествах в законодательстве»[2] были опубликованы пять примеров инфографики, посвященной разным темам. Также на сайте газеты есть отдельный раздел «Инфографика», где в марте вышло 3 публикации с инфографикой, среди которых, например, «Структура стоимости литра бензина сегодня»[3].

Таким образом, в изученном региональном издании ставят перед собой задачу хотя бы минимально визуализировать каждый публикуемый материал, чтобы лучше взаимодействовать с аудиторией. Однако низкий процент разнообразия элементов визуализации и их оригинальности могут оттолкнуть читателя.

В разделе «Статьи» на сайте издания «БИЗНЕС Online» в марте вышло 469 текстов, каждый из которых был визуализирован. В данных текстах опубликованы 2 416 фотографий, причем в некоторых текстах их количество достигало 37 снимков. Так, например, в статье «“Теперь только круглосуточная оборона!”: судьба “трущобников” Зеленодольска в 25 фото»[4] представлен полноценный фоторепортаж, отражающий суть публикации об условиях жизни людей в определенном районе города и документально передающий реальную атмосферу места. Кроме того, 53 текста были дополнены фоторепортажами. Также издание активно публикует авторские и заимствованные видео, всего за период исследования их было просмотрено 300 в 123 публикациях – это 26 % от всех опубликованных статей. В таком тексте, как, например, «Откровения Валькирии: что рассказала экс-подруга казанского “неонациста”»[5], видеорепортаж, встроенный в текст, показывает читателю, как проходила траурная панихида по убитому студенту Махджубу Тиджани Хассану в главном здании КФУ. Различных рисунков вышло 27, среди которых, например, графический рисунок в виде маршрута, отмеченного на карте в статье «55 метров в ползунках и программист-чемпион: чем удивит Казанский марафон – 2019?»[6]. Кроме того, некоторые публикации сопровождались различной по формам инфографикой, всего ее примеров за март было выявлено 50, среди которых, например, визуально представленная доля в производстве молокоперерабатывающих предприятий Татарстана в статье «Егоров отобрал “молочный трон” у детей Мингазова: топ-20 молочников Татарстана»[7]. Одним из необычных видов визуализации текстов в «БИЗНЕС Online» можно назвать вставки из соцсетей, которых было опубликовано 33. Например, в текст «“Больше, чем у Тимати”: нижнекамский денежный ковер прославился у Малахова»[8] вставили пост, размещенный в личном аккаунте Инстаграм героя публикации.

Таким образом, в интернет-издании стремятся к максимальному наполнению материалов визуальным контентом для лучшей работы с аудиторией. Также нужно отметить оригинальный подход к визуализации и ее многообразие, что способствует не только привлечению, но и удержанию читателей.

Важно отметить, что визуализация как прием работы с аудиторией так же, как и многие другие составляющие журналистского произведения, во многом зависит от типологии СМИ, а также от профессиональных и кадровых ресурсов издания.

---

[1] *Андреев П.* В Нижнекамске полицейский получил смертельное ранение // Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/v-nizhnekamske-smertelno-ranen-politsejskij/ (дата обращения: 20.04.2019).

[2] *Акифьева В.* Лифты, волонтеры, видеокамеры… – о новшествах в законодательстве // Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/lifty-volontyory-videokamery/ (дата обращения: 20.04.2019).

[3] Структура стоимости литра бензина сегодня // Республика Татарстан. URL: http://rt-online.ru/struktura-stoimosti-litra-benzina-segodnya/ (дата обращения: 20.04.2019).

[4] «Теперь только круглосуточная оборона!»: судьба «трущобников» Зеленодольска в 25 фото // БИЗНЕС Online. URL: https://www.business-gazeta.ru/article/418405 (дата обращения: 20.04.2019).

[5] *Исламов Д.* Откровения Валькирии: что рассказала экс-подруга казанского «неонациста» // БИЗНЕС Online. URL: https:// www.business-gazeta.ru/article/418409 (дата обращения: 20.04.2019).

[6] *Явдолюк Н.* 55 метров в ползунках и программист-чемпион: чем удивит Казанский марафон-2019? // БИЗНЕС Online. URL: https:// www.business-gazeta.ru/article/417678 (дата обращения: 20.04.2019).

[7] *Голобурдова Н.* Егоров отобрал «молочный трон» у детей Мингазова: топ-20 молочников Татарстана // БИЗНЕС Online. URL: https:// www.business-gazeta.ru/article/418098 (дата обращения: 20.04.2019).

[8] *Макасина Р.* «Больше, чем у Тимати»: нижнекамский денежный ковер прославился у Малахова // БИЗНЕС Online. URL: https:// www.business-gazeta.ru/article/417002 (дата обращения: 20.04.2019).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Симакова С.И.* Визуализация в СМИ: вынужденная необходимость или объективная реальность? / С.И. Симакова // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2017. – № 1.2. – С. 137–141.

2. *Симакова С.И.* Инфографика как средство визуализации экономической информации в СМИ / С.И. Симакова // Вестник Челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. Вып. 92. – 2014. – № 23. – С. 77–82.

3. *Шаповал Ю.Г.* Изобразительная журналистика / Ю.Г. Шаповал. – Львов: Вища шк.: Изд-во при Львовском ун-те, 1988. – 172 с.

4. *Шевченко В.Э.* Визуальный контент как тенденция современной журналистики / В.Э. Шевченко. – URL: http://www.mediascope.ru/1654 (дата обращения: 20.04.2019).

СОВЕСТЬ И СВЯТОЙ ДУХ: БОГОСЛОВСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

Никифорова С.Б.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Погасий А.К.

Прежде всего обратимся к Священному Писанию – основанию христианской веры. Впервые слово «совесть» встречается в восьмой главе Евангелия от Иоанна – в ситуации с женщиной, взятой в прелюбодеянии. Книжники и фарисеи здесь были обличены совестью в том, что они грешны.

Что же такое совесть? Святитель Тихон Задонский пишет в своем слове «О совести»: «Бог, созидая человека, насадил в душе его совесть, дабы тою аки правилом управлялся и, что творить и от чего уклоняться, наставлялся»[1].

Совесть есть у каждого человека, даже не знающего Бога. «Ибо когда язычники, не имеющие закона, по природе законное делают, то, не имея закона, они сами себе закон: они показывают, что дело закона у них написано в сердцах, о чем свидетельствует совесть их и мысли их, то обвиняющие, то оправдывающие одна другую» (Римлянам 2:14-16).

Но не все так просто. В восьмой главе Первого послания к Коринфянам встречается выражение «немощная совесть», которая осуждает поступки, за которые Бог не осуждает (стихи 7, 10, 12). А бывает наоборот: совесть человека молчит при совершении поступков, осуждаемых Богом. Почему же произошло такое расхождение между свидетельством совести и свидетельством Слова Божьего?

Священномученик Сергий Мечев в своей книге «О совести»[2] объясняет так: Бог при сотворении человека вложил в него совесть, которая показывает ему, что доброе и что злое. Так было во время райского пребывания человека с Богом. Но люди через грехопадение зарыли и попрали совесть.

Игнатий Брянчанинов пишет: «...всякая принятая неправильная мысль имеет влияние на совесть: уклоняет ее от правильного действия... Всякий грех, не очищенный покаянием, оставляет вредное впечатление на совести. Постоянная и произвольная греховная жизнь как бы умерщвляет ее»[3].

Н.А. Бердяев в работе «О назначении человека. Опыт парадоксальной этики»[4] считает, что совесть может быть искажена и извращена, причем как из-за внешних, так и из-за внутренних факторов.

Но Иисус Христос через Свою искупительную Жертву восстановил в человеке совесть, возжег искру, попранную и зарытую. Как образ Божий в нас растлился и нуждался в восстановлении, так и совесть. Христос пришел на землю для того, чтобы восставить образ падшего праотца и вместе с тем восстановить, возжечь в нас искру совести.

Отсюда вытекает обязанность воспитывать свою совесть путем изучения нравственного закона с помощью учительства Церкви и путем упражнения в добродетелях, чтобы наша воля всегда устремлялась к добру. Воспитание совести – это труд всей жизни. Здесь нужно смирение, а также искренность с Богом и с самим собой.

В каждого человека вложено некое понятие нравственного закона, о котором свидетельствует совесть (Римлянам 2:15), но все же совесть – понятие относительное, так как на нее влияет много

---

[1] Свт. Тихон Задонский. Наставление христианское. Киев, 2014. 400 с.

[2] Прп. Алексий Мечев. Праведный, Священномученик: духовный азбуковник. Благодать посреди ада. М., 2017. 386 с.

[3] Свт. Игнатий (Брянчанинов). Аскетические опыты. М., 2016. 1520 с.

[4] *Бердяев Н.А.* О назначении человека. Опыт парадоксальной этики. М., 1993. 384 с.

факторов, связанных с культурой, воспитанием и т. д., отсюда и происхождение данного термина «совесть» – действовать согласно с вестью, которая вложена в человека.

«Некоторые настолько привыкли к идолам, что, когда они едят такую пищу, они до сих пор думают о ней как о жертве, принесенной идолам, и при этом их слабая совесть внушает им, что они нечисты» (1 Коринфянам 8:7, МБО)[1] – здесь мы видим влияние культуры на совесть. В свою очередь, знание, водительство и обличение Святого Духа абсолютно, и на Него факторы окружающей среды и обстоятельства не влияют никаким образом. Например, если одного верующего человека воспитывали так, что ходить в кино является грехом, а другому говорили, что это нормально, то одного всякий раз совесть будет обличать за очередной просмотренный сеанс, а другого нет. Но это реакция совести, а не обличение Святого Духа, потому что стандарты и границы Святого Духа постоянны и не зависят от культуры и воспитания. Святой Дух будет обличать за неправильные поступки или помыслы как одного человека, так и другого, независимо в какой стране и культуре они выросли или в каких обстоятельствах находились.

Совесть очень важна, и в возрожденном человеке, освященная Словом, она должна руководствоваться Святым Духом. «Я говорю истину и не лгу, как и подобает последователю Христа. Об этом свидетельствует моя совесть, руководимая Святым Духом» (Римлянам 9:1, МБО)[2]. Если мы пренебрегаем голосом доброй совести, которая подчинена Слову (1 Тимофею 3:9), то можем даже потерпеть крушение веры (1 Тимофею 1:19). Совесть напрямую влияет на наше поведение, принятые решения, мотивацию и слова, поэтому давайте подвизаться «...всегда иметь непорочную совесть пред Богом и людьми» (Деяния 24:16).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бердяев Н.А.* О назначении человека. Опыт парадоксальной этики / Н.А. Бердяев. – М.: Республика, 1993. – 384 с.

2. Библия. Книги Священного писания Ветхого и Нового Завета. – М.: Российское Библейское Общество (РБО), 2017. – 1296 с.

3. Библия в современном переводе. – М.: Библейская лига, МБО, 2011. – 1193 с.

4. Свт. Игнатий (Брянчанинов). Аскетические опыты. – М.: Сретенский монастырь, 2016. – 1520 с.

5. Свт. Тихон Задонский. Наставление христианское. – Киев: Киево-Печерская Лавра, 2014. – 400 с.

6. Прп. Алексий Мечев. Праведный, Священномученик: духовный азбуковник. Благодать посреди ада. – М.: Благочестие, 2017. – 386 с.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ НОВОСТНОЙ РАДИОЖУРНАЛИСТИКИ (НА ПРИМЕРЕ РАДИОСТАНЦИЙ «ЭХО МОСКВЫ» И «ВЕСТИ FM»)

Нурутдинова К.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Баканов Р.П.

Средства массовой информации являются мощной силой воздействия на сознание людей, особенно это касается средств оперативного донесения информации в самые разные уголки мира. Одним из наиболее эффективных средств влияния на информационные потребности и эмоции человека является радиовещание [4, с. 193].

Радиовещание – специфичное и уникальное средство массовой коммуникации. Его главным инструментом воздействия на аудиторию является так называемая сила «живого слова», которая бывает более убедительна, чем визуальные образы, которые создаются другими СМИ.

Радио трудно соперничать с возможностями Интернета, но целый ряд преимуществ, свойственных этому средству массовой информации, является весомым аргументом для его значимости в жизни людей.

Современные информационные технологии значительно изменили радиовещание. Освоение цифровой записи и компьютерного монтажа, возможностей Интернета и сотовой связи, новых способов передачи и получения радиосигнала через спутники позволило радио, с одной стороны,

[1] Библия в современном переводе. М., 2011. 1193 с.

[2] Там же.

сохранить пальму первенства в массовости и оперативности сообщения информации, с другой – существенно расширить творческий диапазон радиожурналистики, так как существенно выросло качество передачи звука, вещание стало стереофоническим. Все эти факторы сформировали на сегодняшний день новую систему радиовещания, в основе которой лежит типологическое разнообразие радиостанций, где особое место занимает информационное вещание.

Информация – специфический и весьма влиятельный инструмент современной жизни. СМИ являются одним из важнейших факторов, формирующих представления граждан о происходящих или произошедших событиях. Массмедиа оказывают существенное влияние на восприятие людьми реальности.

Современный человек, благодаря развитию коммуникационных технологий, имеет возможность получать огромный массив информации [1, с. 242]. В эпоху глобализации информация стала не только вездесущим и повсеместным явлением, но и одним из мощных средств формирования общественного сознания и управления социальными процессами. Среди каналов, передающих потоки информации, одно из ведущих мест принадлежит радиовещанию.

Радиопрограммы являются естественной формой фиксации, отражения и трансляции звукового материала [2, с. 495].

Радиопрограмма – это совокупность периодических аудиосообщений и материалов, имеющая постоянное название и выходящая в свет не реже одного раза в год [5, с. 48]. Новостные радиопередачи выходят в эфир несколько раз в сутки.

Радиостанции «Эхо Москвы» и «Вести FM» являются средствами массовой информации, которые представляют происходящее в мире под определенным углом. Зачастую мнения этих двух ведущих разговорных радиостанций бывают абсолютно противоположными. Подача новостных материалов на этих радиостанциях также отличается друг от друга.

Отношения редакции «Эхо Москвы» с властью носят сложный характер, и существование такой редакции в России является индикатором демократии в стране. Радиостанция «Вести FM» чаще придерживается позиции государства. Необходимость изучения тенденций развития современной новостной радиожурналистики на примере радиостанций «Эхо Москвы» и «Вести FM» обусловили актуальность заявленной темы исследования.

Анализ проводился нами по следующим критериям: форма подачи, опора на факты, комментарии экспертов, подбор новостей, количество собственных новостей и новостей из различных источников.

«Эхо Москвы» – российская круглосуточная информационно-разговорная радиостанция. «Эхо» впервые вышло в эфир 22 августа 1990 г. в Москве под названием «Радио-М» на частоте 1206 кГц (СВ).

Политика радио «Эхо Москвы» основана на своевременном и непредвзятом информировании аудитории о событиях в Российской Федерации. Коротковолновое вещание программ охватывает территорию всей Российской Федерации.

«Эхо Москвы» ориентировано на новостное вещание, основные программы – новости политики и культуры, обзоры прессы, беседы с гостями, интерактивное общение со слушателями, авторские программы на различную тематику. Радиостанция осуществляет круглосуточное эфирное вещание в более чем 40 городах России, СНГ, США и стран Балтии.

«Эхо Москвы» проводит потоковое интернет-вещание с шириной полосы от 32 до 160 Кб/с, а также осуществляет аудио и видео подкаст-вещание в формате RSS-лент. Также на сайте «Эхо Москвы» многие передачи можно смотреть в прямом видеоэфире, организованном с помощью компании «Сетевизор».

Еженедельная аудитория в Москве – около 2 млн человек, а в российских регионах в целом – около 7,1 млн человек. По данным TNS Global (Москва, декабрь 2012 – февраль 2013 г.), целевой аудиторией «Эхо Москвы» являются обеспеченные и высокообеспеченные москвичи старше 40 лет с высшим образованием. Они составляют более трети ежедневной аудитории радиостанции (799 тыс. человек).

По данным на 2018 г., радиостанция «Эхо Москвы» является второй по цитируемости российской радиостанцией, опережая российские деловые журналы, а также ТВ-каналы. Политика радио «Эхо Москвы» основана на своевременном и непредвзятом информировании аудитории о событиях в Российской Федерации.

Информационная функция радиостанции осуществляется посредством информационной программы «Эхо», которая выходит в эфир каждые 30–45 мин. Длительность одного новостного выпуска составляет от 6 до 10 мин. Исключением являются срочные выпуски новостей, которые не

анонсируются отдельно и могут выходить в эфир во время любой радиопередачи. Параллельно новость выходит на сайте радиостанции. Также акцент делается на эксклюзивных новостях.

Для анализа нами были взяты радиоэфиры с 1 апреля 2019 г. по 7 апреля 2019 г., а именно вечерние выпуски новостей на радиостанции «Эхо Москвы». Вечерняя информационная программа «Эхо» выходит в эфир в 22:00. Выпуск длится от 5 до 15 мин. За это время журналисты не только озвучивают главные новости за прошедший день, но и рассказывают о последних событиях. Программа начинается и заканчивается музыкальной заставкой. Было проанализировано 7 радиовыпусков. В соответствии с выделенными критериями были выявлены следующие особенности новостного вещания на радиостанции.

По форме подачи. Радиостанция выпускает в эфир наиболее значимые, по их мнению, новости. «Эхо» не придерживается принципа перевернутой пирамиды в новостях. Слушателя подводят к сообщению о факте постепенно, но не затянуто. Например, новость об удержании лидерства Владимира Зеленского началась с того, что журналист напомнил о проведении выборов на Украине.

Опора на факты. Во всех своих новостях радиостанция опирается на факты, которые взяты в других средствах массовой информации или у собственных источников. Некоторые источники радиостанция не разглашает.

Комментарии экспертов. Иногда радиостанция начинает новость с цитаты или высказывания эксперта, публичной личности. Например, рассказывая о том, что Россия не будет поздравлять президента Украины с входом во второй тур, радиостанция начала с заявления Дмитрия Пескова.

Подбор новостей. В выборе новостей радиостанция отдает предпочтение освещению международных новостей. Например, новость о том, что СК РФ возбудил уголовное дело после гибели совладелицы компании S7 в авиакатастрофе в Германии, была озвучена раньше, чем о том, что Владимир Путин отправил в отставку прокурора Карачаево-Черкесии Александра Терещенко.

Источники. В одинаковом количестве представлены заимствованные и собственные новости. В основном радиостанция ссылается на официальные источники.

Радиостанция «Вести FM» впервые вышла в эфир 5 февраля 2008 г. в Москве на частоте 97,6 МГц. До «Вестей» на этой частоте вещало «Радио России».

Свой творческий путь «Вести FM» начали с покорения двух столиц: радиостанция вещала только в Москве и Санкт-Петербурге. Однако сеть вещания стала расширяться и довольно скоро охватила тринадцать городов России.

По форме собственности «Вести FM» являются государственной радиостанцией. Так же, как и «Радио России», «Вести FM» входят в медиахолдинг Всероссийской государственной телевизионной и радиовещательной компании (ВГТРК) и финансируются из федерального бюджета, а значит, входят в подгруппу общегосударственных радиостанций. Хотя отметим, что вещают «Вести FM» не на всю страну, а всего на тринадцать городов России.

Радиостанция «Вести FM» с первых минут эфира обозначила формат своего вещания – новости и только новости. И по сей день этот формат выдерживается. Содержательно-тематическая направленность вещания радиостанции «Вести FM» широка.

Для сравнительного анализа нами были взяты выпуски новостей, выходящие в эфир радиостанции в 22:00, в период с 1 апреля по 7 апреля 2019 г. Было проанализировано 7 радиовыпусков. В соответствии с выделенными критериями были выявлены следующие особенности новостного вещания на радиостанции.

По форме подачи радиостанция использует классический формат подачи новостей. Так же как в печатных средствах массовой информации, «Вести FM» начинает новость с обобщенного заголовка, затем лид, содержание новости и справка.

Опора на факты. Во всех своих новостях радиостанция опирается на факты, которые взяты в других средствах массовой информации или у собственных источников.

Комментарии экспертов. Радиостанция в своих новостях редко озвучивает комментарии и мнения.

Подбор новостей. Радиостанция «Вести FM» делает акцент на новостях, связанных с внутренней и внешней политикой государства. Также первостепенно озвучиваются новости о первых лицах государства. Например, первого апреля 2019 г. новости начались с сообщения о том, что Владимир Путин и Реджеп Эрдоган обсудили по телефону сирийскую проблематику. Затем новость о том, что Дмитрий Медведев призвал разъяснять самозанятым преимущества специального налогового режима, а далее идут новости о выборах на Украине и пожаре в Москве.

Источники. В одинаковом количестве представлены заимствованные и собственные новости. В основном радиостанция ссылается на официальные источники.

Таким образом, сравнительный анализ двух программ радиоканалов «Эхо Москвы» и «Вести FM» позволяет сделать следующие выводы:

1. Обе радиостанции выходят в эфир в едином информационном пространстве России. Однако форма подачи новостных материалов на радиостанциях имеет несколько отличий. Радиостанция «Эхо Москвы» озвучивает наиболее значимые, по их мнению, новости. Радиостанция не использует принцип «перевернутой пирамиды». Штрихи и подробности заостряют внимание на необычности, занимательности, вводится момент интриги. Эта форма подачи позволяет «подбираться к факту», делать постепенным знакомство с ним. Поскольку надо переключить внимание с итога на обстоятельства, выделить занимательные подробности, структура новости меняется. Лид строится с учетом интересов слушателя, но не сообщает, а оттягивает сообщение. Идет нарастание до кульминации, а далее – по принципу убывающего интереса. Радиостанция «Вести FM» имеет более четкую форму информирования. Это как раз и есть четкие ответы на классические вопросы «Кто? Что? Где? Когда? Почему? Как?» и построение новости в виде «перевернутой пирамиды». При этом самую важную информацию журналист выносит в лид. Новости на этой радиостанции не загромождены второстепенными деталями и излишними подробностями, отвлекающими внимание от основного содержания.

2. Обе радиостанции в вечернем эфире сообщают главные новости прошедшего дня. Однако они часто не пересекаются друг с другом. В подборе новостей выражается политика радиостанций. Если «Вести FM» чаще начинают выпуск новостей с сообщений о первых лицах государства, то «Эхо Москвы» отводит это на второй план, говоря о мировых новостных событиях.

3. Обе радиостанции редко вставляют в свои новостные выпуски комментарии экспертов или публичных личностей. Если радиостанция «Эхо Москвы» использует комментарий, то может именно с него и начать озвучивать новость.

4. Обе разговорные радиостанции приводят множество собственных новостей.

5. Подбор новостей является главной отличительной особенностью радиостанций. Прослеживается тяготение канала «Вести FM» к освещению событий внутренней политики России, а канала «Эхо Москвы» – к освещению событий на международной арене.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Корконосенко С.Г.* Основы журналистики / С.Г. Корконосенко. – М.: Кнорус, 2016. – 272 с.

2. *Лазутина Г.В*. Основы творческой деятельности журналиста / Г.В. Лазутина. – М.: Аспект Пресс, 2010. – 495 с.

3. *Грабельников А.А.* «Жанр» как жанр / А.А. Грабельников // Жанровая палитра современных массмедиа. Тезисы II Всероссийской научно-практической конференции. – Самара: Универс-групп, 2008. – С. 219.

4. *Смирнов В.В*. Жанры радиожурналистики / В.В. Смирнов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 288 с.

5. *Шерель А.А*. Радиожурналистика / А.А. Шерель. – М.: Изд-во Моск. ун-та, Наука-Москва, 2005. – 480 с.

ПРОБЛЕМА БРАКА В ЛАИЧЕСКОМ БОГОСЛОВИИ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX В.

Панаитова П.Н.

Научный руководитель – канд. филос. наук Смирнова Ю.Д.

В конце XIX в. широкое обсуждение семейного вопроса спровоцировала публикация «Крейцеровой сонаты» Л.Н. Толстого – и особенно «Послесловия» к ней. Резкое неприятие брака писателем вызвало ответную реакцию: в полемику на страницах газет вступили В.В. Розанов, Д.С. Мережковский, В.В. Соловьев и др. На рубеже веков у интеллигенции созрела мысль вовлечь в открытую дискуссию духовенство. С высочайшего дозволения обер-прокурора Синода К.П. Победоносцева под председательством ректора СПбДА епископа Сергия (Страгородский) созываются религиозно-философские собрания (РФС) – цикл из 22 встреч, прошедших в ноябре 1901 г. – апреле 1903 г.

В настоящем докладе центральным объектом исследования станут XII–XVI заседания РФС, посвященные браку. В полемике между духовенством и лаиками, консерваторами и модернистами ярко отобразились аргументы и идеи того времени.

Необходимое и достаточное условие брака

Чтобы разобраться в том, каким представлялся идеал брака членам РФС или каково было положение брака в домостроительстве Божьем, нужно сначала понять, что участники дискуссии вкладывали в термин «брак», в чем видели таинство и какую роль отводили церкви. Выделим два основных положения: «венчание необязательно для того, чтобы брак был браком» и «нецерковного брака в принципе не существует».

Приверженцами первой идеи были В.В. Розанов, Д.М. Мережковский и В.С. Миролюбов. Брак – установленный Богом союз, а значит, существует вне зависимости от его церковности. Силе брачного закона человечество не может противиться, как не властно оно над законом тяготения. Однако счастливые браки, но незаконные, церковь расторгает; несчастные, но законные – ни в каком случае. Так, Синод расторгнул неосмотрительно заключенный брак из-за родства супругов, поставив в самое несчастное положение прижитых пятерых детей. Супружество есть, но брака нет, или он есть преступление; любовь есть, но брак осужден; дети есть, но признаны плодом блуда; верность была, но объявлена ненужною [3].

Если нет тяготения друг к другу, душевной возможности сделаться одной плотью, церковь, несмотря на совершение венчания, не прибавит ничего. Центральный вопрос: если при венчании сходит благодать Святого Духа на брачащихся, то может ли та же благодать сходить на лиц вне брака, которые сочетались в полном единении мысли и чувства? Отношение церкви таково, что она считает брак совершившимся даже между лицами, которые не любят друг друга, и убеждена, что таинство совершено и разлучить их нельзя. Между тем соединения, полные любви и гармонии, но без церковного венчания, церковью не благословляются.

Оппонируют коалиции Розанова преимущественно представители духовенства. Протоиерей А.А. Дернов отмечает, что одни только существа человеческого рода прежде чем войти в полосочетание заявляют о намерении жить как муж и жена или перед общиной, или свидетелями, или каким-нибудь ареопагом, да требуют, чтобы заявление было признано, утверждено. Венчание рассматривается именно как заявление о намерениях. Протоиерей И. Лепорский, ссылаясь на Тертуллиана, также указывает, что с ранних веков церковное благословение брака было законом для христиан: «Тайные союзы, не исповеданные сначала пред церковью, подвергаются опасности считаться наравне с блудом и прелюбодеянием» [1].

Профессор Т.А. Налимов утверждает: не формальный только брак дает церковь: она в него вливает девственную струю целомудрия. Если принять, что брак есть обновление природы человека, тогда не может быть не благословленного брака: может быть супружество не благословенно, но брак не может быть не благословенным.

Для чего нужно благословение о. Ивана, если я имею благословение Божие? – рассуждает архимандрид Антонин (Грановский). Но у евангельской самарянки был сожитель, а мужа не было. Значит, не всегда близость – брак. Потому о. Иван приходит: не дать пропуск божиим словам, которые якобы без того не действуют, но удостоверить, что имеет место покорность повелению Бога, а не приятность случайного наслаждения. Он вешает пломбу, чтобы отличить сукно брачного одеяния от дырявой рогожи похотливого устремления.

Брак порочен или свят?

Проблема соотношения девства и брака обсуждалась все пять заседаний. В первом же докладе «О психологии таинства брака» иеромонах Михаил (Семенов) отдельно отметил, что не хочет сравнивать брак с девством. Однако Д.С. Мережковский возразил: брак тогда начинает обнаруживаться, когда за ним есть девство. Отчасти вопрос стал так остро из-за двойственного отношения церкви к браку: «Девство для церкви – идеал, а брак – все-таки нечто подозрительное. Но как, в какой мере и в каком смысле? Это с надлежащей полнотой и решительностью нигде не раскрыто, и взгляд церкви на брак как будто недоуяснен. Эта истина всеми чуется», – говорит профессор А.В. Карташев [3].

В 1890 г. была опубликована «Крейцерова соната» Л.Н. Толстого, а позже и «Послесловие» к ней. Писатель восставал против распущенности, измен, контрацепции и, по сути, против самой идеи брака: «Надо перестать думать, что любовь плотская есть нечто особенно возвышенное. <…> Влюбление и соединение с предметом любви никогда не облегчает достижение достойной человека цели, но всегда затрудняет его» [6]. В той или иной степени, приверженцев идеи Толстого было немало и на заседаниях РФС. Приведем основные аргументы тех, кто считал брак порочным и лишь допустимым из-за немощи человеческой:

1. «Хорошо человеку не касаться женщины»; «безбрачным и вдовам говорю: хорошо им остаться так; но если не удержатся, то пусть вступают в брак» (1 Кор. 7:1,8). Впрочем, во избежание блуда апостол допускает брак – допускает, а не повелевает.

2. Высший идеал – быть как Отец Небесный. Но Бог у иудеев не предполагался брачным, как у язычников Зевс. Также Христос в земной жизни не был женат.

3. Высшею степенью нравственного совершенства, какого достиг род человеческий, представляется Матерь Божия – девственница.

4. Безбрачие поставляет человека в такие условия, когда он может лучше исполнить свое назначение, цель жизни – служить Господу телом и духом.

5. Брак фактически является после греха и в связи с грехом. Это средство распространения греха и грешников на земле.

6. Не было бы таинства брака, если бы в соединении плотском не было бы чего-то несовершенного. Брачные сношения являются препятствием во всех случаях, когда от человека требовалась особенная религиозная чистота.

Конечно, ссылались и на отрывок о скопцах: «Не все могут принять то, что Я сказал, а только те, кому это дано, – ответил Он. – Есть люди, которые не могут жениться, потому что они такими родились. Других евнухами сделали люди, а есть и такие, которые не женятся ради Царства Небес. Тот, кто может принять, пусть примет!» (Мф. 19:11-12). Толковали его в духе «Катехизиса» Филарета: брак допускается из снисхождения к нашей немощи [7].

Иная позиция высказана иеромонахом Михаилом: девство выше, но брак абсолютно свят и непорочен. Признавать греховной физическую сторону брака – значит отвергать таинство. Церковь, которая позволила бы грех, eo ipso, в ту же секунду слилась бы с ним и стала греховною церковью, что невозможно. Брак – истина, а не компромисс, «святыня», а не учреждение, регулирующее «похоть».

М.А. Новоселов отмечает, что учение о предпочтительности безбрачия пред браком утверждено церковью и в чине богослужебном, и духоносными отцами, а значит, для православного человека принять это заключение нравственно-обязательно. Для не могущих вместить брачная жизнь является более спасительной – по разным причинам: по большей страстности, по меньшей ревности духовной, по внешним обстоятельствам жизни, по нравственной поддержке, которую находят друг в друге брачащиеся [3].

Условно-нейтральную в этом вопросе позицию занимают Соллертинский и Дернов: христианство дает срединную точку зрения: девство не унижается и брак не возвышается. Каждый девственник и каждый супруг должны быть целомудренны.

В отеческой богословской литературе мнения о браке неясны и шатки потому, считает священник Д.Н. Якшич, что многое заимствовали из догматики римско-католической. Те же для оправдания целибата недобросовестно пользуются текстом сочинений отцов и канонами соборов, замалчивая неудобные места. Например, «Мы отбрасываем учение об особенной угодности Богу девства» (Афинагор, II в.); «Брак и девство имеют разные обязанности и одинаково приятны Богу» (Климент Александрийский, III в.) [4]. О том, что Церковь христианская не ставила девства выше брака, лучше всего свидетельствует тот факт, что ее законодательство разрешало брак духовным лицам и епископам. Святая православная церковь нигде не делает предпочтения девства браку. Впрочем, Якшич тут же оговаривается: «Правда, в Требнике сказано о каком-то снисхождении к браку» [7].

Н.М. Минский видит решение проблемы в философии: спор ведется не между Розиным с его теорией «любовничества» и церковью и не между Толстым с теорией девства и церковью. На самом деле оба спорщика нападают на церковь оттого, что одна только церковь мистическая хранит в себе синтез обоих идеалов, всю полноту нравственной красоты: «Вот за эту полноту и целостность на нее с двух сторон ополчаются представители двух односторонних идеалов. Ты хочешь освящать не святое – говорит церкви Толстой. Ты не хочешь освящать святое – говорит ей Розанов. Ты идешь против слова Божия, запретившего смотреть с вожделением на собственную жену, – говорит Толстой. Ты идешь против слова Божия, повелевшего множиться и плодиться, – говорит Розанов. Запрети всякий брак – взывает Толстой. Разреши всякий брак – взывает Розанов» [3].

Откровенно говоря, последняя позиция – превосходство брака над девстсвом – пользовалась наименьшей популярностью. В частности, священник И.П. Слободский справедливо указывает на слова апостола Павла: «О Девстве я не имею повеления от Господа» (1 Кор. 7:25). Значит, Господь, говоря о скопцах, не давал заповеди о девстве. Вероятно, слова «могий вместити...» относились как раз к браку, а не девству.

С оригинальной идеей выступает и Вл.В. Успенский. Если брак – нормальный и богоучрежденный порядок жизни, то нельзя ограничиться одним холодным допущением его. Тем более недостаточно было бы сказать: мы не отрицаем брака, хотя все же в нем есть нечто скверное. Ведь это все равно что сказать: «Не кради, но если твои очи слишком уж завистливы к чужому добру, то немножко укради». Нельзя успокоиться и на философии «двух путей». Путь один, и этот путь есть долг, – заповедь человечества. Временные условия вынуждают иногда отклонения с этого пути, но все же до́лжно стремиться к идеалу, но никак не от идеала. По слову Спасителя, «кто не возненавидит отца своего и матери... кто не несет креста своего, тот не может быть Его учеником» (Лк. 14, 26-27). Следует ли отсюда, что ненависть к родителям, есть положительная заповедь человечества, идеальный порядок жизни? Подобным образом Спаситель мог заповедать – в некоторых случаях удаляться от брака. Для тех, кто понимает брак не иначе как с возможностью десятикратного развода, безбрачие лучше. Но это не значит, что оно есть закон, норма жизни.

Брак: для чего и почему

Смысл брака в чадородии, провозглашает в своем докладе иеромонах Михаил. Муж и жена сходятся всегда и обязательно в целях созидания новой жизни. Вступающий в брак не для себя вступает, а для церкви: он содействует росту идеала Христова на земле. Следовательно, искажение тайны в том, что жену стали брать для похоти. Единственная цель брака – деторождение отодвинуто в сторону в пользу наслаждения.

Категорически против выступает В.В. Розанов. Семья – абсолютная ценность для самой себя, а не исполнитель заказов по пополнению численности верующих. Она должна социальным институтам лишь столько, сколько сочтет для себя возможным и необходимым [5].

Образ идеального брака сводился к полярным идеям аскетического делания и концепции священной плоти. По о. Михаилу следовало, что брак – поприще великого аскетического подвига. Чтобы брак был свят и ложе нескверно, чтобы от «страстного не родилось страстное», человек должен не смотреть с вожделением даже на собственную жену. Огромным напряжением психических сил нужно возвратить себе потерянную невинность, чтобы погас во взоре навсегда огонь похотливого желания, которое всегда нечисто. Это и есть брачное целомудрие, идеал высший и чистейший, чем формальное требование жить как брат и сестра.

Тернавцев тоже говорит об аскезе, но иначе. Таинство в браке – в литургическом смысле – «два во плоть едину». Ни в философии, ни в нравственном опыте нет ничего более глубокого, труднопостижимого и более истинного об отношении между полами. Чувственность уже невозможна для супругов – не в силу всегда склонной к гордости власти духа над телом. Власть чувственности убывает не по мере старения тела или пресыщения – это дорога ханжей, – а по мере действительного раскрытия в совести супругов бездны Христова спасения. Тогда начинается не «семейная жизнь», а житие. Брак, как и девство, завершается целомудрием и тем апостольским родительством, о котором говорит святой Павел: «Дети мои, я снова в муках рождения, доколе не изобразится в вас Христос!» (Гал. 4:19).

Протоиерей профессор С.А. Соллертинский предлагает свою идею аскезы в браке на основе оригинального толкования отрывка о скопцах: этими словами Господь не отрицает идеальной высоты брачного состояния, а только признает физиологический момент в браке случайным, а не абсолютно необходимым. Он предполагает такую категорию людей, которые вместо брака с лицом конкретным вступают в союз с лицами идеальными. В этом смысле мученицы называли Христа своим Женихом, и не метафора то, когда говорят, что известный человек «женился на науке». Такие «скопцы», в сущности, не одиноки и не безбрачны. По мнению профессора, человечество с течением времени дойдет до отрицания физиологии – ведь и теперь возможны тесно брачные отношения, например, к науке, искусству.

По В.В. Розанову, идея аскезы противна браку: все должно быть подчинено рождению. Половая страсть священна, это зиждущее начало в человеке. Аскетизм есть не только неодобряемый выбор, но «до некоторой степени – весь грех, полный грех, целый грех» [5]. Это противно Божьему промыслу, планам творения. Личные грехи людей ничто в сравнении с грехом монашества, перепутывающим Божий план. Именно за это публицист наиболее яро судит Православную церковь – за принижение половой основы в христианском браке.

Д.С. Мережковский и вовсе создает свою «религию плоти»: «отвержение плоти вовсе не временная ошибка, которую христианство может исправить, а вечный предел, которого ему нельзя переступить. Аскетическое, подлинное христианство и современная культура обоюдно непроницаемы...». Христианство, по его мнению, не преодолевает дуализма тела и души, а утверждает одно за счет другого [2].

Солидарности и устойчивости во мнениях не было не только среди лаиков, но и в учащей церкви, среди лиц, профессионально изощренных в решении богословских вопросов, подготовленных к ним школой и жизнью. Причинами столь сильного расхождения было двойственное отношение церкви к браку и превращение таинства венчания в государственный закон. Как отметил в заключительной речи профессор ПДА В.В. Успенский, все главные вопросы, поставленные в собрании, так и остались вопросами. Но «вопросность» их была оттенена так, как этого не было раньше, она стала содержательнее, а размах ее – шире [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Квинт Т.* Апология / Т. Квинт. – Мультимедийное издательство Стрельбицкого, 2018. – 96 с.

2. *Мережковский Д.С.* Не мир, но меч / Д.С. Мережковский. – Directmedia, 2015. – URL: https://mexalib.com/view/37254 (дата обращения: 22.04.2019).

3. *Половинкин С.М.* Записки петербургских религиозно-философских собраний. 1901–1903 / С.М. Половинкин. – Республика, 2005. – 543 с.

4. Раннехристианские апологеты II–IV веков: переводы и исследования. – М.: Ладомир, 2000. – 189 с.

5. *Розанов В.В.* Люди лунного света. Метафизика христианства / В.В. Розанов. – ОЛМА Медиа Групп, 2003. – 318 с.

6. *Толстой Л.Н.* Послесловие к «Крейцеровой сонате» / Л.Н. Толстой // Собр. соч. – 1982. – №. 12. – URL: http://www.kulichki.com/inkwell/text/hudlit/classic/tolstoj/sonata_posl.htm (дата обращения: 22.04.2019).

7. *Филарет М.* Пространный христианский катехизис / М. Филарет. – Терирем, 2018. – 160 с.

НОВЫЕ РЕЛИГИОЗНЫЕ ДВИЖЕНИЯ В МЕЖРЕЛИГИОЗНОМ ДИАЛОГЕ

Патеев Т.К.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Лещинский А.Н.

Проблема, о которой пойдет речь, несмотря на свою обобщенность, встает сегодня довольно остро. Практически каждый день появляются новые религиозные общины, исповедующие и транслирующие в социум свои собственные, подчас весьма экзотические, ценности и отношение к окружающему миру.

Если прошлый век, даже несмотря на «нью-эйдж» волну 60–70-х и оккультный бум 80–90-х, так или иначе прошел под эгидой традиционных ценностей и верований, то в веке XXI, похоже, настала пора существенной ревизии и переоценки особенно значимых ценностей. Старые схемы коммуникации, послушания и взаимопонимания довольно часто не срабатывают. Появляются новые явления, которым приходится подыскивать описание и место в стремительно меняющемся мире, и, соответственно, «работники, для решения этих задач»[1].

На этой почве появление каждого нового НРД подобно серфингисту, оседлавшему волну информации. Религиозные культы претендуют на глубокое переосмысление (рефрейминг) уже имеющихся ориентиров и изредка «выдвигают новые тезисы и маркеры поведения, на которые предлагается ориентироваться окружающим»[2].

Разумеется, подобная тенденция не может оставить равнодушными приверженцев традиционных религий. «Одним из тревожных явлений современности является широкое распространение как во всем мире, так и в СНГ так называемых культов «Нового времени»[3]. Месту НРД в современном межрелигиозном диалоге посвящена данная работа.

Сам межрелигиозный диалог трудно себе представить без самых крупных по числу приверженцев и древних с момента возникновения конфессий. На сегодняшний день традиционное христианство, ислам, индуизм и буддизм имеют наибольшее число последователей, общая сумма которых подавляюще велика.

---

[1] *Блаватская Е.П.* Тайная доктрина. Синтез науки, религии и философии. Т. 1–2. СПб., 2006. 298 с.

[2] *Кэрролл Л.* Крайон. Книга 3. Алхимия человеческого духа. М., 2006. 246 с.

[3] *Агеенкова Е.К.* Психологические аспекты проблем распространения культов “Нового времени” // Медицина и христианство: материалы Республ. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. Минск, 2007. С. 23–25.

Эти религиозные конфессии распространяют свое влияние на все сферы человеческой деятельности и, в силу историко-культурных коннотаций, идут на диалог весьма неохотно. Разумеется, основные принципы построения диалога между религиями выработаны достаточно давно, во второй половине прошлого века, Паулем Тиллихом.

Из-за широкой, в том числе географической, распространенности традиционные конфессии являются постоянным участником МРД. Проблематично допустить подобное событие без участия конфессий, чья история неразрывно связано с судьбой государств и целых народов. Впрочем, здесь кроется и обратная сторона вопроса. Подобная значимость в культурном и историческом аспекте создает претензии на «монопольное обладание истиной в последней инстанции», формирование пасторского мышления, убежденности в исключительной правоте, основанной на глубокой и богатой истории и числе приверженцев.

Новые религиозные сообщества, возникшие на изломе эпох, очень остро почувствовали громоздкость более древних религиозных конструкций, всю их неповоротливость и ортодоксальность. Впрочем, подобное нельзя рассматривать исключительно в негативном контексте, ведь, будучи традиционалистами, эти религии зачастую выступают нравственными ориентирами, на которые ссылаются, к которым апеллируют и на которые опираются в вынесении суждений. «Встает вопрос, как еще разобраться в сути вопроса, если отринуть опыт прошлых поколений?»[1]

НРД довольно часто имеют малоструктурированную, туманную нравственную основу, делая больший акцент на идеологическую составляющую, приверженность и вовлеченность каждого адепта. В целом же «позиционирование большинства НРД довольно сильно, а, зачастую, и вовсе диаметрально противоположно отличается от идей, транслируемых традиционными религиями»[2].

Приверженцы нью-эйдж могут призывать к отказу от формализма, но на деле иметь очень «строгую структуру и доктрину»[3].

Католическая церковь долгое время оставалась в стороне от межрелигиозного диалога. Перелом в этом отношении произошел лишь после «второго ватиканского собора (1962–65 гг.)»[4], на котором был вынесен тезис об общении с «отпавшими братьями». В тот момент произошел резкий скачок в религиозном сознании западного общества. Набирала популярность волна «нью-эйдж» сообществ, менялись нравы, появлялись новые тенденции и общественные стереотипы.

Ряд католических журналов обратил внимание на учение сайентологов, Свидетелей Иеговы, Церкви объединения Муна и сайентологов, дав отчет по их деятельности и осветив их учение. По большей части общение не несло в себе инициативы диалога и сводилось скорее к информированию собственной паствы.

Православная церковь включилась в межрелигиозный диалог с НРД несколько позже. Виной тому послужила обстановка в странах постсоветского пространства, цензура и сдерживание религиозных настроений со стороны государственных СМИ. В результате после падения «железного занавеса» РПЦ предстала не в лучшем свете, ослабленная. Остро ощущалась нехватка сильных и деятельных апологетов, способных идеологически отстоять позицию церкви в межрелигиозном диалоге. В целом, такая же обстановка сложилась и в других конфессиях на территории бывшего СССР. Традиционные религиозные организации далеко не сразу разобрались, как именно распорядиться обретенной «свободой»[5].

В условиях открытых границ в новообразовавшуюся Российскую Федерацию хлынула целая волна проповедников. Среди них были приверженцы нетрадиционных христианских деноминаций, гуру восточных культов, учителя экзотических верований, а также представители коммерческих и деструктивных организаций религиозного характера. Информационная лавина, обрушившаяся на головы непривычного постсоветского гражданина, «погрузила общество, не имевшее прививки (культурной традиции и кодов) в перманентную эйфорию»[6]. Люди массово вступали в эзотерические

---

[1] *Балагушкин Е.Г.* Религиозный плюрализм в современной России. Новые религиозные движения на постсоветском этапе // Мир России. 2006. Т. XV. № 2. С. 62–78.

[2] *Бурлуцкая Е.В.* Традиционность и нетрадиционность как формы реализации религиозного содержания в культуре: дис. … канд. филос. наук: 09.00.13. Ростов-н/Д, 2003. 234 с.

[3] *Воробьева М.В.* “Нью Эйдж” и религиозные исследования: случай России // Религиоведение. 2010. № 4. С. 32.

[4] *Гуревич П.С.* Культурология. М.: Литера, 2013. 298 с.

[5] Двадцать лет религиозной свободы в России: сборник / под ред. А. Малашенко, С. Филатова. М, 2009. 432 с.

[6] Исцеление от культов: помощь жертвам психологического и духовного насилия / под ред. М. Лангоуни; пер. с англ. Е.Н. Волкова, И.Н. Волковой. Н. Новгород, 1996. 324 с.

сообщества, пили заговоренную воду, посещали сеансы целительства. На рубеже 80–90-х в нашей стране стали появляться первые уфологические культы локального происхождения, базировавшие свое учение на смешении восточных практик и традиций с западной идеей всемирного заговора.

В середине 90-х состоялся известный диспут Дворкина с представителями «Богородичного центра»[1], в ходе которого каждая из сторон осталась при своем мнении. Встреча происходила на территории БЦ.

Поток христианских проповедников, в числе которых были баптисты, харизматы, и др., «развернули активную проповедь на территории российских городов»[2]. Разумеется, не имея соответствующего опыта, официальная РПЦ не успевала дать адекватный ответ всем своим оппонентам.

На риторику религиозного дискурса и позицию, которую РПЦ заняла в МРД, активно повлияло «решение Архиерейского Собора, прошедшего в 1994 году»[3]. На нем, в частности, «были осуждены пвсевдохристианские учения»[4].

Мусульманская община оказалась в схожей с РПЦ ситуации. На перепутье, когда после расформирования СССР активно менялась идеология, деконструкции подверглись быт, устои и традиции. Многое из того, что существовало в обществе годами, было названо устаревшим и контрпрогрессивным. Основной курс того времени был взят на западные ценности.

Впрочем, ислам всегда был для своих приверженцев не только религиозной идентификацией, но также и национальным и даже в какой-то степени маркером политической приверженности.

Ислам во многом является сдерживающим фактором роста числа адептов НРД. Это обусловлено исторической биконфессиональной религиозной повесткой в регионах его присутствия. Как правило, большая часть граждан в регионах, где есть ислам, исповедует либо суннизм, либо православие.

НРД приходится прикладывать немало усилий и изобретательности, чтобы привлечь внимание адептов к своим идеям и философии. К тому же для противостояния сторонним проповедникам две конфессии, исторически претендующие на идеологическое влияние на закрепленной территории, находят повод для сотрудничества, поиска общих, сближающих факторов. «Некоторые “обновленные тезисы и смыслы” доносятся до публики через кинематограф»[5].

Церковь последнего завета, возглавляемая Виссарионом и его приближенными, предпочитает воздерживаться от прямой риторики, все попытки сводятся лишь к заочному общению с РПЦ (см. «обращение к патриарху»). На вопрос, как Виссарион относится к отлучению его от церкви, он ответил довольно кратко: «как к играм детей»[6].

Наибольшую активность в налаживании МРД проявляет МОСК (кришнаиты). Также в МРД активно участвуют бахаи, которых некоторые исследователи относят к НРД.

Ряд протестантских церквей ежегодно проводит собрания, на которые приглашаются представители многих религий, – Всемирный совет церквей (экуменистическое движение).

На сегодняшний день НРД перестали являться частью контр-культуры, или так называемой культуры протеста «устаревшим ценностям». Большая часть НРД активно формирует свое учение институционально. В некоторых странах часть локальных НРД продолжают отстаивать маргинальные идеи (по принципу национальной / расовой / религиозной избранности), но в целом же речь идет скорее об объединении множества учений. Значительная часть современных проповедников утверждает, что корень у всех учений один и претендует на единственно верное толкование и понимание этого единства. Как ни странно, подобная постановка вопроса продолжает оставаться одним из камней преткновения на пути к построению диалога и мирному объединению конфессий в некое подобие единого информационного и социального института.

Впрочем, уже сейчас влияние, оказываемое как идеологами НРД, так и его рядовыми адептами на представителей масс-медиа, а также на социокультурные тренды, нельзя не учитывать. Даже традиционные религии в какой-то степени подвержены влияниям извне, что же говорить о менее закрытых и более либеральных сообществах?

---

[1] *Капустин Н.С.* Особенности эволюции религии: на материалах древних верований и христианства. М., 1984. 298 с.

[2] *Клизовский А.И.* Основы миропонимания новой эпохи. Т. 1. Рига, 1991. 584 с.

[3] *Конь Р.М.* Введение в сектоведение. Н. Новгород, 2008. 398 с.

[4] *Кураев А.В.* “Гарри Поттер”: попытка не испугаться. М., 2004. 205 с.

[5] Кураев А.В. Кино: перезагрузка богословием. М., 2004. 77 с.

[6] New Age в русской версии // New Age религия Нового Мирового Порядка // О восточной медитации в свете Православной веры и современной науки // Дегуманизация общества / Х. Ортега-и-Гассет. М., 2011. 639 с.

Часть НРД со временем переходит в статус признанной религии, но это происходит только в том случае, если она сможет изжить характерные признаки культа, современного, локального образования.

Другие НРД ждет исчезновение с международной повестки. На это могут повлиять «неисполненные обещания» религиозных лидеров. Впрочем, большая часть общин учится обходить эти моменты с помощью иносказательности священных текстов и двусмысленности их толкования.

Интерес к традиционным религиям в современном обществе сохраняется в большей степени благодаря национальной и культурной инерции, но ее потенциал не безграничен. Уже сейчас во многих регионах нашей страны поднимают голову и чувствуют себя более уверенно такие НРД, как «Церковь последнего завета», «Богородичный центр» и т. д.

Определенно, вклад НРД в культуру и их значимость будет возрастать. И безусловно, НРД как феномен – это не только то, с чем предстоит мириться, но и тесно взаимодействовать в стремительно меняющемся и преобразующемся мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Агеенкова Е.К.* Психологические аспекты проблем распространения культов “Нового времени” / Е.К. Агеенкова // Медицина и христианство: материалы Республ. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. – Минск: БГМУ, 2007. – С. 23–25.

2. *Балагушкин Е.Г.* Религиозный плюрализм в современной России. Новые религиозные движения на постсоветском этапе / Е.Г. Балагушкин, В.К. Шохин // Мир России. – 2006. – Т. XV. – № 2. – С. 62–78.

3. *Блаватская Е.П.* Тайная доктрина. Синтез науки, религии и философии / Е.П. Блаватская. – СПб.: Питер, 2006. – Т. 1–2. – 298 с.

4. *Бурлуцкая Е.В.* Традиционность и нетрадиционность как формы реализации религиозного содержания в культуре: дис. … канд. филос. наук: 09.00.13 / Е.В. Бурлуцкая. – Ростов н/Д, 2003. – 234 с.

5. *Воробьева М.В*. “Нью Эйдж” и религиозные исследования: случай России / М.В. Воробьева // Религиоведение. – 2010. – № 4. – С. 32.

6. *Гуревич П.С*. Культурология / П.С. Гуревич. – М.: Литера, 2013. – 298 с.

7. Двадцать лет религиозной свободы в России: сборник / под ред. А. Малашенко, С. Филатова. – М: РОССПЭН: Московский центр Карнеги, 2009. – 432 с.

8. Исцеление от культов: помощь жертвам психологического и духовного насилия / под ред. М. Лангоуни; пер. с англ. Е.Н. Волкова, И.Н. Волковой. – Н. Новгород, 1996. – 324 с.

9. *Капустин Н.С.* Особенности эволюции религии: на материалах древних верований и христианства / Н.С. Капустин. – М.: Мысль, 1984. – 298 с.

10. *Клизовский А.И.* Основы миропонимания новой эпохи / А.И. Клизовский. –Рига, 1991. – Т. 1. – 584 с.

11. *Конь Р.М.* Введение в сектоведение / Р.М. Конь. – Н. Новгород: Нижегородская духовная семинария, 2008. – 398 с.

12. *Кураев А.В.* “Гарри Поттер”: попытка не испугаться / А.В. Кураев. – М.: Андреевский флаг, 2004. – 205 с.

13. *Кураев А.В.* Кино: перезагрузка богословием / А.В. Кураев. – М.: Фома, 2004. – 77 с.

14. *Кэрролл Ли.* Крайон. Книга 3. Алхимия человеческого духа / Ли Кэрролл. – М.: София, 2006. – 246 с.

15. New Age в русской версии // New Age религия Нового Мирового Порядка // О восточной медитации в свете Православной веры и современной науки // Дегуманизация общества / Х. Ортега-и-Гассет. – М.: Радуга, 2011. – 639 с.

ОТНОШЕНИЯ ВЛАСТИ И ПОДЧИНЕНИЯ В ТОЛКОВАНИИ ФРЕЙДО-МАРКСИЗМА

Перепелкин Л.А.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Лебедев А.Б.

Для социальных институтов, особенно охватывающих большое количество людей, подчинение и подавление является первостепенным фактором существования. К этим институтам можно отнести государство, образование, религию и др. Несмотря на то что современные социальные институты имеют вполне прозрачную структуру отношений, вполне четко определяют свою задачу

и унифицируют поведение людей, действующих в рамках институтов, эти институты исторически приобретают форму предельной рациональности, которая скрывает абсолютную иррациональность. Маркузе говорил, что проблема рационализированной иррациональности есть важная проблема современного индустриального общества. Он характеризовал ее тем, что у человека как существа, стремящегося к рациональной обоснованности своих действий, нет иного варианта, кроме подчинения действующей системе, ибо если он против системы, то автоматически он и против рациональности, идей всеобщего прогресса, законности и т. д.[1] Безусловно, такая подмена понятий и назревающее недовольство внутреннего мира проявляет себя не сразу, однако чревато социальными потрясениями, разрушительный эффект которых общество почувствует после дезинтеграции человека в нем. Дезинтеграция проходит вполне определенный путь: человек или группа не способны найти себя в рамках рационализированной модели господствующих отношений, поэтому готовы искать иные формы взаимодействия с обществом, но уже не те, что основаны на законе, идеях гуманности. Теперь поведение человека можно назвать ненормальным в смысле выхода за рамки действующих образцов. Человек, теряющий веру в рациональность, тем и плох, что он не превращается в абсолютное подобие разъяренного хищного зверя, но его переход в такую форму сопряжен с нанесением еще незаметного вреда обществу, который может выражаться в том, что человек чрезмерно агрессивен, его истинное настроение нельзя определить, его поведение может быть неадекватным по отношению к внешнему рациональному восприятию.

Отчего так происходит? Найти ответ предлагаю в структуре человеческих потребностей. Современное индустриальное общество предлагает человеку множество способов реализации, огромное количество товаров и услуг. Потребление экономических благ является важнейшим инструментом подчинения и подавления человека, так как, удовлетворив человека в его статусных маркерах, наполнив его желудок и предоставив комфорт жилища, общество становится для человека той формой, которая единственно приятна ему, и он готов жить по правилам, лишь бы уровень потребления сохранялся. Такой человек выступает в качестве рафинированного обществом существа. Однако есть одна проблема, связанная с потреблением, которая возможна лишь в условиях развитой промышленности. Речь идет о том, что чем более комфортна жизнь человека, тем более человек воспринимает такой уровень как базовый. Если по какой-то причине человек лишается возможности сохранить уровень своего потребления, свой статусный маркер, авторитет и другие потребности, то общество может потерять человека именно в том виде, в котором привыкло его воспринимать. Человек, как и животное, ведет себя иначе, чем обычно, если ударить по его витальным потребностям. Понятно, что потребность в автомобиле, профессиональном престиже, отпуске не ударит непосредственно по возможности сохранить жизнь, но это чрезвычайно сильно ударит по той стороне жизни, которую мы называем человеческой или культурной. Человек укоренен в свое потребление, человек, по сути, есть свое потребление, и если лишить его возможности потреблять сложившийся набор благ, то он либо вцепится в горло тому, кто посягает на его потребление, либо будет убегать от того, кто претендует на его уровень потребления. Э. Фромм в работе «Анатомия человеческой деструктивности» пишет, что существует две объективные формы поведения людей – борьба или бегство. Такое поведение абсолютно роднит человека со зверем, однако есть значительное отличие. Зверь в схватке не заинтересован к внутривидовому убийству, хотя есть и исключение. Человек, в свою очередь, не просто готов к внутривидовому убийству, самое страшное обстоятельство состоит в том, что человек получает вполне реальное удовольствие от того насилия, которое он способен доставить другому человеку[2]. А так как все социальные институты имеют в качестве действующих лиц именно людей, то не можем ли мы заключить, что в сути каждого социального института содержится предикат насилия над другим или желания защититься от другого? Получается, что человек живет в ситуации перманентного страха за свою жизнь, ибо каждый из его окружения носит потенциальную опасность. В реальности ситуация несколько иная, и достигается она посредством социализации. Культуру следует рассматривать в двойственном ключе: во-первых, как всю сумму преобразовательной деятельности человека над природой, во-вторых, как всевозможные формы упорядочивания контактов между людьми. Логично, что отношение между людьми конструктивны тогда, когда они идут на пользу друг другу, однако выгода может перейти в форму борьбы. Например, институт рынка работает ровно так же, как и межвидовой отбор у животных, ибо все живут в условиях ограниченного доступа к ресурсам.

---

[1] *Маркузе Г.* Одномерный человек. М., 1994. С. 198.

[2] *Фромм Э.* Анатомия человеческой деструктивности. М., 2015. С. 154.

Так как ни один институт не может предложить условия для исчерпывающего удовлетворения ресурсов, то необходимы механизмы культурного ограничения людей к стремлению удовлетворить свои витально-социальные потребности. Речь идет о том, чтобы выстроить систему, при которой человек осознает свое место в обществе и свои перспективы и не просто принимает свое положение в качестве рационально-обоснованного, но и не способен выйти за рамки своего представления[1]. Действительно, человек имеет право на принятие своего положения, имеет право на абсолютное бездействие, ибо больше всего его пугает потеря того положения вещей, которое наличествует здесь и сейчас. Я даже считаю, что концепция общества риска существует одновременно с концепцией массового общества, ибо рискует всегда отдельная личность, например, по выражению Маркузе, свобода предпринимательской деятельности – это возможность работать и свободно умереть от голода[2]. Поэтому утверждаю, что массовое общество – это общество индивидов, не способных на риск, стремящихся к понятным вещественным формам. Отсюда справедлив тезис, что мы находимся одновременно и в обществе всеобщего риска, и в массовом обществе. Психология человека из массы состоит в том, что он предпочитает приспособленческую модель поведения и бегство от борьбы за ресурсы, поэтому такие люди более прочно укоренены в системе социальных институтов и придерживаются одной базовой формы общественного сознания. В отличие от человека массы, человек рискующий не носит конкретной формы общественного сознания, его поведение может быть девиантным и противоречивым. Такого человека даже можно именовать фанатиком, погруженным лишь в свою деятельность. В соответствии с классическим утверждением фрейдистской школы, у таких людей происходит неприятие среды по причине неудовлетворенности, поэтому они растрачивают человеческий ресурс иначе, чем человек массового общества[3]. Такая дихотомия общественного развития подтверждает, что в конечном счете человек стремится достичь удовольствия, а пути, по которым он идет в этом стремлении, не являются существенными, ибо даже созидательная работа над окружающей средой и улучшение жизни человека не дает ему возможности убедить себя в своем счастье. Проблема еще и в том, что наибольшее счастье человек достигает тогда, когда его положение превосходит положение его ближнего. Поэтому мы всегда будем стремиться к тому, чтобы преодолеть чей-то уровень, например, Маркс заметил, что порождение одной частной собственности порождает другую, более крупную, частную собственность, и так до бесконечности[4].

Эту проблему можно было бы решить, если бы человек осознавал свои желания и если бы эти желания были бы постоянными, а человек бы выстраивал вектор своей деятельности на долгосрочную перспективу, не существовало бы внешних факторов, которые мешают ему и меняют его желания. Человек, как проект, должен реализовываться, но он находится под управлением себя и внешней среды, которая постоянно оказывает влияние. Единственное, что остается его базовыми стимулами деятельности, – это инстинкты, основанные на принципе удовольствия и сохранения жизни. Мы уже говорили, что человек, претендующий на статус личности, обладает одним важным свойством – способностью определять себя, т. е. устанавливать координаты собственного Я в социальном пространстве.

В индустриально развитом обществе человек имеет возможности достигнуть этой определенности, в случае если сможет оградить себя от размытия социальных границ между собой и всем остальным обществом. Естественно, что культура массового потребления вкупе с технологическим прогрессом не просто способствует этому размыву, более того, единственной целью массовой культуры является захват сознания человека. В данном случае учитывается, что наполнение массовой культуры может быть вполне позитивным, умиротворяющим человека. Например, идеи всеобщего гуманизма, любви к ближнему, уважения чести и достоинства – это лишь самые очевидные иллюстрации необходимых для сохранения видимости баланса между большими социальными группами. Даже при незначительной степени анализа можно подойти к следующей закономерности: чем более увеличивается расстояние индустриального прогресса в разных странах, тем более общество нуждается в провозглашении и пропаганде человеколюбия и различных формах толерантности. При том что механизмы сохранения общественного баланса могут по-разному обосновывать необходимость своего существования, иметь разную партийную принадлежность,

[1] *Маркузе Г.* Одномерный человек. М., 1994. С . 178.
[2] *Маркузе Г.* Одномерный человек. М., 1994. С. 241.
[3] *Фрейд З.* По ту сторону принципа удовольствия. М., 2010. 431 с.
[4] *Маркс К.* Экономическо-философские рукописи. М., 2010. 775 с.

разный конфессиональный признак, их содержание всегда размыто и банально, но даже такое содержание способно обеспечить легитимацию основных социальных институтов, а это говорит о том, что банален человек, который последовательно отстаивает действующий порядок. Лобовое столкновение с проблемой психологии масс, а именно представитель массового общества является рафинированной банальностью, наводит на ряд базовых суждений. Массовый человек твердо встроен в систему разделения труда, это означает, что его можно назвать работником-функцией. Так как человек осознает недоступность для него статусных высот, он пытается не просто реализовывать себя в качестве функции, его способность к критике себя и своей жизни снижается, ибо в такой ситуации человек бы столкнулся с осознанием своей бессмысленности и возможности безболезненной для общества замены себя на другого. Конформизм, твердая привязанность к «своей группе», идеологическая внушаемость, стремление к максимальной обобщенности мыслей – это другие необходимые атрибуты массового человека. Не стоит описывать массовое общество как безусловно негативную категорию, ибо психология масс соответствует многому из того, что провозглашает в качестве основных ценностей демократия. Проблема массового человека не отражает объективную неспособность личности реализовываться в качестве не массового человека. Порой гораздо лучше, когда люди формируют массу, ибо при усилении волевой составляющей на каждом участке социального взаимодействия будут создаваться конкурентные факторы, что может привести к формированию неустойчивых условий, с точки зрения сохранения жизни и здоровья людей. Массовое общество, как показывает практика, вполне способно конструктивно решать проблемы общественного развития. Например, в условиях глобализации психология человека все больше приобретает характер космополитизма, пропагандируемые идеи свободной социальной мобильности, равенство прав, свобода получения образования и иных необходимых навыков – это культурные ориентиры, способные эволюционно менять человека. Проблема лишь в том, что люди не готовы этим ориентирам следовать по своей воле, наоборот, их стремление эксплуатировать этот конструктив приводит к тому, что подверженные романтическим идеям свободы и равенства сталкиваются с несоответствующими их представлениям реалиями жизни. Эксплуататоры же создают все новые способы упорядочивания жизни общества с целью присвоения себе общественных благ. Причем это присвоение часто не соотносится с разумной необходимость в предмете, а может быть обусловлено исключительным желанием удовлетворить естественную потребность человека – желание подчинять своей воле другую личность, тем самым создавая значимость себя для общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фромм Э.* Анатомия человеческой деструктивности / Э. Фромм. – М.: АСТ, 2015. – 618 с.
2. *Маркузе Г.* Одномерный человек / Г. Маркузе. – М.: Рефл-бук, 1994. – 341 с.
3. *Фрейд З.* По ту сторону принципа удовольствия / З. Фрейд. – М.: Фоліо, 2010. – 431 с.
4. *Маркс К.* Экономическо-философские рукописи / К. Маркс. – М.: Академический проект, 2010. – 775 с.

ГЕНДЕРНЫЕ КОНФЛИКТЫ В СУПРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ

Райхерт А.В.

Научный руководитель – канд. полит. наук, доцент Заляев Р.И.

С течением времени значительно изменился уклад семейных отношений. Осуществляется переход от патриархальной формы семьи к партнерской, что характеризуется ростом самостоятельности каждого из супругов, формированием новых представлений об осуществляемых ими ролях и столкновением со старыми, что обусловлено гендерными стереотипами. Данная проблема изучается отечественными и зарубежными философами, социологами, психологами и т. д. Ее исследование интересно с точки зрения налаживания супружеских отношений, формирования устойчивых браков и повышения их стабильности.

Объектом исследования являются супружеские отношения, а предметом – особенности гендерных конфликтов в них. Цель – рассмотрение гендерных конфликтов в супружских отношениях и выявление эффективных способов их урегулирования.

Гендерный конфликт – противоречие между нормативными представлениями о чертах личности и особенностях поведения мужчин и женщин и невозможностью или нежеланием личности и группы

людей соответствовать этим представлениям-требованиям. Особое внимание к данной теме проявипроявилось в XIX–XX вв., что способствовало развитию новой науки – гендерной психологии. Но также данная проблема изучается и конфликтологией. Основными причинами гендерных конфликтов являются низкий социальный статус женщин по сравнению с мужчинами, что приводит к борьбе за равенство; опора на гендерные стереотипы, что имеет как положительные, так и отрицательные стороны (например, сдерживание стремления к саморазвитию и реализации потенциала); гендерная дискриминация.

Фундаментом гендерных конфликтов в супружеских отношениях является опора на гендерные стереотипы, столкновение уже укоренившихся с формирующимися стереотипами. Прежде всего, гендерные стереотипы в браке обусловлены распределением власти в семье и разделением домашних обязанностей. Согласно Т.С. Лыткиной, происходит снижение активности мужчин внутри домашнего хозяйства. А.Р. Коллинз считает, что отношения в семье представляют собой отношения трех видов: сексуальные («собственность» на тело), поколенческие («собственность» на детей) и имущественные. Изначально на первом этапе брачных отношений единственным механизмом их развития служат любовь и искренние чувства. Происходит «притирка» супругов. После рождения ребенка ситуация кардинально меняется: нередко женщина становится зависимой, а у мужчины формируется стереотип о «нерушимости семейных уз». Забота о членах семьи перетекает в обязанность. Другим распространенным стереотипом является представление о сосредоточении семейного бюджета в руках одного супруга (чаще всего – женщины). По статистике, именно жены занимаются распределением денег на семейные нужды, а мужчины их заработком, что закрепляет за последними статус «кормильца». Как можно заметить, женщина чаще всего самореализуется в семье и занимает соответствующее властное положение, в то время как для мужчины главной является роль кормильца. Жена сама «не пускает» мужа в решение семейных проблем, а мужчина, приспособившись, не стремится это исправить. Последствия данной политики не всегда хороши: женщина, не вовлекая мужа в домашние обязанности, снижает его ответственность за решение семейных проблем и воспитание детей. Мужчина же при отсутствии возможности исполнения роли кормильца, ставшей центральной для него, впадает в депрессию, появляется алко- и наркозависимость, он становится эмоционально подавленным и пр., что влечет разрушение семьи.

Зачастую гендерные конфликты в супружеских отношениях приводят к разводу, психологическому и эмоциональному насилию супругов в отношении друг друга, что негативно сказывается на психоэмоциональном здоровье как непосредственно их самих, так и их детей. Для недопущения данных последствий необходимо уметь находить конструктивные способы урегулирования конфликтов. Прежде всего, необходимо умение контролировать проявление своих эмоций, особенностей характера и темперамента. Изначально любые изменения стоит начинать с себя, а затем ориентировать на них и супруга. В любой конфликтной ситуации супруги должны рационально смотреть на вещи, уметь поставить себя на место другого, сохранять свое человеческое достоинство, не унижая и не оскорбляя партнера. Стоит помнить о том, что каждый человек имеет личные права и свободы, которые никто не вправе нарушать.

Для урегулирования конфликта необходимо выбирать правильную стратегию поведения. Наиболее эффективными являются компромисс и сотрудничество. Первая стратегия характеризуется взаимными уступками сторон ради разрешения конфликтной ситуации, а вторая – объединением усилий ради решения проблемы. Соперничество же как стратегия нейтральна; имеет как положительные стороны (здоровое соперничество как метод решения проблемы), так и отрицательные (лишь усугубляет ситуацию). Наименее эффективными являются приспособление и избегание.

Согласно результатам исследования гендерных конфликтов в супружеских отношениях были сделаны следующие выводы:

1. Наибольшими показателями продолжительности отношений являются 1–3 года (когда у супругов происходит «притирка» друг к другу) и 16–30 лет (пары, зачастую пережившие кризис отношений). Наименьший показатель – 4–8 лет (непосредственно кризис отношений: супруги уже узнали друг друга и решают, принимать ли им партнера и быть вместе с ним).

2. Наибольшее число конфликтов возникает на бытовой почве, затем – распространенные причины – неуважительное отношение и несоответствие должного и действительного поведения супругов.

3. Наиболее часто применяемой стратегией в решении гендерного супружеского конфликта является компромисс. Чуть уже распространено сотрудничество (вероятно, из-за того, что данная

стратегия немного труднее в разрешении конфликта). Наименее распространенными являются избе-избегание, приспособление и соперничество.

Исходя из этого, можно сделать вывод о положительной тенденции развития супружеских отношений и о применении в них наиболее плодотворных стратегий поведения в гендерных конфликтах. Стоит отметить смену представлений от патриархальной семьи к равноправной и их укоренение в сознании людей.

В целях профилактики, разрешения и урегулирования гендерных конфликтов в супружеских отношениях можно дать следующие рекомендации:

1. Психологическое или конфликтологическое консультирование, которое поможет супругам «услышать» друг друга, выяснить и понять истинные мотивы в конфликте.
2. Проведение бесед между супругами, выдвижение предложений о вариантах разрешения или урегулирования конфликта, их совместная деятельность.
3. Выбор наиболее эффективных стратегий поведения – компромисса и сотрудничества.
4. Взаимопомощь супругов (особенно в моменты кризисов, депрессий и пр.).
5. Привлечение помощи медиатора.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лыткина Т.С.* Домашний труд и гендерное распределение власти в семье / Т.С. Лыткина // Социологические исследования. – 2004. – № 9. – С. 85–90.

2. *Коллинз Р.* Введение в неочевидную социологию / Р. Коллинз // Антология гендер-ной теории. – Минск: Пропилеи, 2000. – С. 114–140.

3. *Вагапова А.Р.* Социально-психологические характеристики конфликтного взаимодействия / А.Р. Вагапова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Акмеология образования. Психология развития. – 2014. – Т. 3. – Вып. 1(9). – С. 77–85.

ПРОФИЛАКТИКА ЭКСТРЕМИЗМА НА ПОЧВЕ ИСЛАМА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Рахимова П.Г.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Галихузина Р.Г.

В современном российском обществе отмечается значительный уровень распространенности религиозного экстремизма на почве ислама. Религиозный экстремизм является одним из серьезных вызовов современной цивилизации, угрозой мирному развитию общества и его стабильности. Выступая как крайняя форма социального деструктивного действия и идеологии, религиозный экстремизм на исламской почве создает опасность основам стабильного развития общества, мусульманской общины, искажает миролюбивую сущность ислама, образ мусульман в целом, создает угрозу духовной безопасности государства. На сегодняшний день в России проблема исламского экстремизма имеет особо выраженный характер на Северном Кавказе, где религиозный радикализм активизировался политической и социально-экономической нестабильностью, подрывной деятельностью международного терроризма. Экстремизм на исламской почве существует как в Интернете, так и в реальном пространстве. Если несколько лет назад деятельность экстремистских групп и движений была локализована пространственными границами области, района или города, то сейчас благодаря сети Интернет данная деятельность стала составляющей медийной повестки в масштабах страны. Виртуальные группы экстремистской направленности носят более масштабный характер, чем группы, которые совершают экстремистские действия в реальной жизни. Одной из причин такого преобладания в численности является недостаток ресурсного обеспечения профилактики и противодействия экстремизму на почве ислама в сети Интернет.

Экстремизм на почве ислама является общественно опасным и деструктивным явлением, в этой связи необходимо выявить механизмы и субъекты противодействия радикализа-ции ислама в мусульманских регионах России, мотивы вступления в группы с экстремистской направленностью, выработать профилактическую деятельность.

Исламский экстремизм основан на идеологии ислама и базируется на поведенческих стратегиях экстремального характера, выражающихся в радикальных формах различных сфер общественной жизни. Данное явление основывается на культивировании принципа агрессии и демонстрации силы в отношении окружающих, вплоть до насильственных мер.

Одной из серьезных экстремистских групп является движение «Карфаген», представляет собой движение, позиционирующее себя как молодежное движение религиозной направленности. Сообщество основано в феврале 2017 г. в Чеченской республике. Последователи движения представлены в нескольких регионах России, таких как Чеченская Республика, Республика Ингушетия, Республика Дагестан. Сообщество имеет страницу в сети «Вконтакте», канал в мессенджере «Телеграм», где на данный момент в группе состоят 11 150 подписчиков, а на канале – 6 356 человек на 2018 г. Группа с момента создания пользовалась популярностью у представителей вайнахской молодежи, ориентирована на ислам, в результате чего подвергалась определенной критике.

В группе «Карфаген», как и в Телеграм-канале большинство записей носит осуждающий характер. Самой серьезной проблемой с точки зрения сообщества является образ жен-щины, к которой существует крайне категоричное отношение. В большинстве записей девушек унижают, осуждают, угрожают и поучают. Чаще всего в записях группы выкладывают фотографии или видеозаписи девушек, обычно из сети «Инстаграм», которые без платка, с юбкой не до пяток и с открытыми руками или зоной декольте, указывают имя или логин девушки из данной сети, иногда пишут про ее родственников и адрес проживания. Под такими постами начинается травля девушки, некоторые участники призывают «проучить», заблокировать аккаунт. Высказывания в основном содержат нецензурные слова, записи с девушками имеют большинство комментариев, в отличие от других постов, а также высокий уровень агрессии.

Одновременно с кейсами из виртуальной реальности есть тревожные случаи травли девушек в реальном, живом формате, которые не освещаются. 4 июля 2017 г. жертвой травли стала девушка, в адрес к которой поступали угрозы, попытки заблокировать все ее социальные сети. Луиза Дудуркаева пропала, после чего во многих социальных сетях началось обсуждение, где она может быть. 31 августа стало известно, что Луиза получила статус беженца в Норвегии, она находилась в международном розыске и разыскивалась как пропавшая без вести. В СМИ сообщалось, что девушка не хотела возвращаться, вернулась в Чеченскую Республику. Источники сообщали, что «шансы, что по возвращении в Чечню ее убьют, очень и очень велики», сейчас о ней нет никакой информации.

В реалиях «Карфаген» влияет и на проведение культурных мероприятий, которые не соответствуют их ценностям. В 2018 г. они добились отмены аниме-фестиваля в Дагестане, некоторых концертов музыкантов и проката фильмов.

Нет новостных статей или каких-либо официальных обращений, свидетельствующих о том, что власти Чечни выступают против данного движения или что активисты «Карфагена» несут ответственность или наказания за свои деяния, что способствует росту его участников. Были уже неоднократные случаи, когда группа «Карфаген» была заблокирована, но создавалась новая группа с теми же идеями, появляются приверженцы этих идей.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: чаще всего молодые люди с еще несформировавшимися полностью взглядами становятся активными членами экстремистских сообществ, включая религиозные, люди старшего возраста реже вступают в такие движения и поддерживают их идеологию. Движение «Карфаген» начало свою деятельность в социальной сети «Вконтакте», но есть несколько случаев их деятельности в реальной жизни, можно сказать, что социальные сети для таких направлений являются источником поиска новых приверженцев, местом общения между участниками и организации их деятельности. Профилактика экстремизма любого рода не ограничивается блокировкой группы с радикальными идеями. Требуется проявление активности со стороны государства и других социальных институтов по организации различных дискуссий и выработки идей контрпропаганды. При этом обязателен учет особенностей целевой аудитории, включая все особенности в зависимости от тематики мероприятия, чтобы они были максимальны эффективны.

В настоящее время религия влияет в значительной мере на структуру личности верующих, их национальное и религиозное сознание. История любого народа переплетена с историей религии, что определяет формы бытования религии и культурные особенности поведения и психологии в целом, которые иногда приобретают экстремистские формы. Религиозные экстремистские движения и их лидеры используют ее в качестве инструмента для достижения собственных целей, проводя манипуляции над сознанием человеком, в этой связи необходим комплексный подход по развитию критического мышления, формирования навыков конструктивного выражения точки зрения и позиции по отношению к инаковости, ее принятию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы противодействия религиозно-политическому экстремизму: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Махачкала: Лотос, 2007. – С. 548–553.

2. Девушка сбежала из Чечни и получила статус беженца в Норвегии. В Минске ее остановила милиция и выдала отцу. – URL: https://meduza.io/feature/2017/09/05/devushka-sbezhala-iz-chechni-i-poluchila-status-bezhentsa-v-norvegii-v-minske-ee-ostanovila-militsiya-i-vydala-ottsu (дата обращения: 22.04.2019).

3. «Карфаген»: традиции и травля в Чечне и Дагестане. – URL: https://www.kavkaz-uzel.eu/articles/329868/ (дата обращения: 22.04.2019).

ФРИДРИХ НИЦШЕ И «ПЕРЕОЦЕНКА ЦЕННОСТЕЙ» ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ

Ризатдинов Н.Ф.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Кондратьев К.В.

В наш век возрождения мифологического мировоззрения, когда авторитет истории как научной дисциплины несколько подорван, слова о том, что когда-то история была наукой «номер один», могут прозвучать довольно странно. Но во второй половине XIX столетия они вряд ли могли кого-то удивить [5, с. 86]. Не будем говорить подробно о том, как сложилась такая ситуация, отметим лишь, что здесь явно не обошлось без грандиозных метафизических построений Г. Гегеля. В центре нашего внимания будут находиться идеи другого немецкого мыслителя (сам он, правда, старательно отрицал свою принадлежность к Германии и ее культуре), которого подобное привилегированное положение исторической науки совершенно не устраивало. Речь пойдет, конечно же, о Фридрихе Ницше. Он стал одним из первых, кто обрушился с критикой на базовые установки этой дисциплины. Однако называть Ницше «антифилософом истории», как это делают некоторые авторы [2, с. 31], представляется неоправданной редукцией ницшевской позиции до одного из ее элементов, пусть и очень важного. На это указывает само название его работы – «О *пользе* и вреде истории для жизни», написанной в 1874 г. как второе из «Несвоевременных размышлений». Обсуждению основных ее положений и посвящена данная статья.

Критикуемая Ницше научная историография XIX в. ставила перед собой задачу освободить историков от пут идеологии, превратив их из пророков в частных следователей [3, с. 164]. Они должны были находить «улики», т. е. исторические источники и исторические факты, и на их основании создавать объективную, непротиворечивую картину событий. Эта попытка сделать из истории «чистую науку» наподобие математики вызывала у Ницше сомнение и насмешку [5, с. 97]. Он понимал, что спинозовская установка научного познания, требующая отбросить все аффекты и эмоции («Не плакать, не смеяться, не ненавидеть, но понимать») не применима в исторических исследованиях. Если историк не будет стремиться прочувствовать изучаемый материал, то и понять его в полной мере не сможет. Без понимания же исследование прошлого в принципе невозможно. Мы не можем отвлеченно и непосредственно наблюдать события минувших дней, и все, что нам остается – попытаться понять их значение. «Фактов не существует, есть только интерпретации», – сказал Ницше и тем самым заложил основу для процесса переосмысления целей и ценностей исторического познания [3, с. 164].

Философ считал важной роль самого историка в создании исторического труда, поскольку прошлое познается путем его конструирования [4, с. 30]. Изучение прошлого не является объективным хотя бы потому, что оно всегда осуществляется из конкретной жизненной ситуации, в которой находится ученый [1, с. 214]. Из этого следует, что историк не может не быть субъективным. С другой стороны, он должен уметь в какой-то степени отстраняться от изучаемого материала, иначе рискует уподобиться хирургу, не способному провести операцию из-за ужаса от вида раны пациента.

Итак, Ницше подвергает критике такую базовую установку исторической науки XIX в., как объективность. Но чем же, по его мнению, так опасно полное погружение в пространство этой «объективной» истории?

Ницше считал, что трагедия человека заключается в невозможности избавиться от груза прошлого, в

обреченности помнить. Раз за разом переживая свои промахи, неудачи, понесенные обиды, он оказыва-оказывается не в состоянии полноценно действовать в настоящем. В этом отношении животное гораздо счастливее человека тем, что оно всегда существует только в настоящем, не испытывая чувства вины за то, что когда-то совершило в прошлом, и не мучаясь опасениями по поводу своей дальнейшей судьбы.

Обреченность помнить как деструктивная, но неотъемлемая часть человеческого существования в эпоху господства историзма абсолютизируется, становится атмосферой, в которой пребывает культура. Философ был обеспокоен тем, что «...такая степень развития исторического чувства... влечет за собой громадный ущерб для всего живого и в конце концов приводит его к гибели, будь то отдельный человек, или народ, или культура» [5, с. 90]. Избыточное увлечение историей разрушает жизнь, предоставляя взамен малополезное нагромождение исторических трудов.

Отмечая пагубное влияние историзма на жизнь, Ницше не пытался упразднить историю как науку. Он предлагал заменить «объективное» отношение к истории на деятельное, научившись «…использовать прошедшее для жизни…» [5, с. 92]. Этого можно добиться с помощью трех эпистемических подходов к изучению истории: монументального (поиск в прошлом примеров каких-либо великих деяний, которые могли бы вдохновить на подобные свершения в будущем), антикварного (бережное отношение к прошлому, стремление сохранить события в памяти такими, какими они были в действительности) и критического (осуществление суда над прошлым с позиции настоящего). Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки. Монументальный обладает сильным мотивационным эффектом, но неизбежно искажает и упрощает восприятие прошлого, оставляя в нем все только самое грандиозное и значительное. Антикварный дает более адекватное и целостное представление о прошлом, при этом теряя связь с современностью. Критический позволяет человеку двигаться вперед, избавляясь от диктата прошлого; с другой стороны, полностью разорвать связь между прошлым и настоящим он не позволяет, и критика первого будет приводить к подрыву устоев второго. Согласно Ницше, если мы будем применять все эти подходы вместе, то сможем сделать историю полезной для жизни.

Таким образом, помимо критической составляющей, ницшевская позиция по отношению к исторической науке содержит и позитивную программу. Можно сказать, что Ницше совершил своеобразную «переоценку ценностей» истории как науки. Нельзя не отметить актуальность его идей в современной ситуации кризиса социогуманитарного познания и, кроме того, в связи с вопросом об отношении к исторической памяти. Следует ли всегда помнить о тех обидах и несправедливостях, что были причинены тому или иному государству (народу, нации), или же порой лучше переставать быть «историческими существами»? Кажется, что мирное и взаимовыгодное сотрудничество в настоящем, с наличием каких-либо перспектив в будущем, возможно только во втором сценарии, предложенном одним из первых критиков историзма.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дьяченко Д.Л.* Ницше и историзм / Д.Л. Дьяченко // Преподаватель XXI век. – 2010. – № 2. – С. 212–216.

2. *Кукарцева М.А.* Философия истории и историология: грани совпадения / М.А. Кукарцева, А. Мегилл // История и современность. – 2006. – № 2. – С. 24–47.

3. *Макаров А.И.* Историзм и теория коллективной памяти: методологические аспекты проблемы источниковедения / А.И. Макаров // Вестник ВолГУ. – 2007. – Серия 7. – Вып. 6. – С. 163–166.

4. *Могильницкий Б.Г.* История исторической мысли XX века: курс лекций. Вып. I: Кризис историзма / Б.Г. Могильницкий. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001. – 206 с.

5. *Ницше Ф.* О пользе и вреде истории для жизни / Ф. Ницше // Полное собрание сочинений в 13 томах. Т. 1/2 / пер. с нем. В. Бакусева, В. Невежиной, И. Эбаноидзе и др.; общ. ред. И.А. Эбаноидзе. – 2013. – 480 с.

РАЗВИТИЕ ТАТАРОЯЗЫЧНЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Садртдинова Д.Д.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Гарифуллин В.З.

Зарождение глобальной сети полностью изменило нашу цивилизацию. Сегодня мы наблюдаем появление СМИ в Интернете. Этот процесс развивается очень быстро. Появляются журнальные и газетные сайты в Рунете. Детская журналистика тоже не сидит на месте. И с каждым годом в

Интернете число детских интернет-сайтов набирает большую популярность [1, с. 300].

Быстрое развитие компьютерных технологий сильно влияет на возрастную составляющую сетевого пользователя [2]. Как известно, сетевая рутина под названием Интернет, которая раньше служила средством обмена информацией, постепенно переросла в многокультурную среду, где резко возросло число юного читателя. С появлением сети Интернет и с развитием информационных технологий главным носителем становится детская сетевая пресса. Такая периодика сегодня пользуется большой популярностью среди детского читателя.

Типология детской интернет-журналистики на сегодняшний день разнообразна. С каждым годом число таких сайтов увеличивается. По этой причине исследователи распределяют их по жанрово-тематической направленности.

Исследователи делят детские электронные журналы на две группы [3]:

– оригинальные журналы, которые издаются только в сети Интернет;

– электронные версии печатных журналов.

У обоих вариантов журнала существует одна цель – сделать свой сайт издания интересным и познавательным, чтобы привлечь маленького читателя. Каждое издание такого типа старается быть полноценным: иметь красивый дизайн, рекламу [4, с. 135]. По причине того что сегодня таких электронных журналов много, исследователи распределили их по возрастным группам и жанрово-тематической направленности [5, с. 267].

В нашей исследовательской работе мы разобрали вторую классификацию – жанрово-тематическую, потому что первая на сегодняшний день до конца не изучена. [6, с. 85]. Это связано с тем, что возрастной диапазон детских интернет-журналов расширяется. Исследователи делят детские и юношеские онлайн-журналы по своей тематической направленности на четыре группы [7, с. 223]:

– информационно-публицистические журналы;

– издания, затрагивающие темы техники, науки, религии и искусства;

– литературно-художественные издания;

– развлекательные издания [8, с. 207].

1. Информационно-публицистические журналы.

Сетевые журналы с такой тематической направленностью информируют молодое поколение об окружающем мире, влияют на осознанный выбор ребенка. К таким типам издания относят журналы «Наша молодежь», «Пять углов».

Журнал «Наша молодежь» появился 20 июля 2009 г. Главный редактор издания – Петр Федорович Алешкин. Основная цель этого журнала направлена на информирование молодых специалистов и студентов по работе с молодежью. Тематическая сторона издания состоит в освещении молодежных проектов и акций. Аудитория издания – молодежь и студенты.

Журнал «Пять углов» является первым молодежным изданием, которое создается силами студентов и школьников. «Пять углов» издается с 1924 г. Электронная версия издания популярна на сегодняшний день, если брать интернет-издание социальной сети «ВКонтакте», то его читают порядка 10 тыс. человек. Редактор сетевого журнала – Николай Пшеничный. Он приглашает молодую аудиторию сотрудничать с журналом, писать сочинения. Основная масса читателей интернет-издания – это школьники старших классов, студенты.

2. Издания, затрагивающие темы техники, науки, религии и искусства.

Журналы второй тематической направленности помогают расширять кругозор маленького читателя. К таким сетевым изданиям относят журналы о науке и технике: «Юный натуралист», «Квантик», «GEOленок».

К примеру, если рассматривать сетевую версию журнала «GEOленок», то здесь маленький читатель найдет статьи на различные темы из мира растений, животных, искусства, географии и литературы. Помимо этого в издании представлено множество интересных игр, конкурсов, викторин. Сетевая версия журнала, подобно бумажному варианту, имеет очень красочное оформление. Здесь представлены фотографии высокого качества, к которым родители и маленькие пользователи могут оставлять свои комментарии. Издание создается российскими авторами.

Данную тематическую группу можно разделить на две подгруппы детских сетевых изданий:

– политизированные СМИ для детей;

– виртуальные православные детские журналы.

Примером политизированных СМИ может стать сайт «Президент России – гражданам школьного возраста». Создатели данного сайта предлагают детям короткометражные мультфильмы. Сайт похож на сетевой журнал. Здесь печатаются материалы о правах и обязанностях гражданина и многое другое. Главной целью данного сайта является политическая пропаганда.

Совсем недавно в Интернете появились виртуальные православные СМИ для детских читателей. Примером служит христианский журнал «Зернышко». В этом издании с помощью сказок, молитв, текстов, притч, рассказов приобщают детей к мировому культурному наследию. Интернет-журнал «Зернышко» учит, утешает, развлекает детей в христианских традициях.

3. Литературно-художественные издания.

Основная цель сетевых изданий, относящихся к данному типу, – это привить маленьким читателям эстетическое воспитание. Сетевые журналы «Костер», «Почитай-ка» настроены на то, чтобы детская аудитория читала разнообразные литературные и поэтические произведения. В этих изданиях публикуются статьи, популяризирующие искусство и литературу.

К одним из самых уникальным сетевых изданий относится журнал «Электронные пампасы». В данном сетевом журнале представлены стихи, истории, сказки современных авторов, онлайн-чтение детских книг и многое другое. В рубрике «Живая речь» имеются аудиозаписи авторов, читающих свои произведения.

4. Развлекательные издания.

Сегодня издания, имеющие развлекательные направления, пользуются большей популярностью среди детской аудитории. Основная их функция – рекреативная. К таким типам относят онлайн-журналы «Колобок» и «Солнышко», «Классный журнал» и др. Следует отметить, что на сегодняшний день электронных версий «бумажных» изданий значительно больше, нежели оригинальных, издающихся только в сети Интернет [9, с. 252].

В исследовательской работе мы изучили четыре региональных детских журнала Татарстана и Башкортостана, имеющих свои электронные версии.

Журналы «Салават күпере» и «Сабантуй», издаваемые на территории Республики Татарстан, ставят перед собой важную задачу – воспитать подрастающее поколение в национальном духе. Бумажные варианты данных изданий красочные и информативные. В процессе исследования мы обратили внимание на то, что данные сайты татарских журналов ориентированы на родителей и педагогов, потому что возрастная категория изданий маленькая.

В ходе исследования также были выявлены отличительные характеристики обоих журналов республики. Первое, на что обратили внимание, это то, что у журнала «Салават күпере» на сегодняшний день нет своего собственного интернет-ресурса. Родители и педагоги могут наблюдать за электронной версией журнала только через социальную сеть «ВКонтакте» или через сайт издания «Сәхнә». Мы считаем, что редакция журнала должна решать этот вопрос.

Изучив издание «Сабантуй», мы пришли к выводу, что данный журнал имеет свой собственный сайт в Интернете, за которым могут наблюдать родители, педагоги и дети старше шести лет. Разработчики сайта справляются со своей задачей. Электронный журнал иллюстративный и красочный. Также здесь имеется большой выбор рубрик, родителям и детям предоставлен огромный спектр информации.

Для сравнения мы изучили два детских электронных журнала Республики Башкортостан и пришли к такому выводу. Оба журнала по своей тематике направлены на просвещение детей. Различие только в том, что журнал «Аҡбуҙат» издается на башкирском, а «Әллүки» – на татарском языке. У обоих изданий есть свои электронные сайты, где размещена полная информация. Данные журналы на своих сайтах имеют огромное количество рубрик, посвященных образованию, воспитанию, развлечению.

Таким образом, хочется сделать вывод, что проблема, поставленная в начале нашей исследовательской работы, актуальна на сегодняшний день. Детская интернет-журналистика преследует главные задачи нашей современности – обучить и воспитать подрастающее поколение. С каждым годом сайтов для детей, издаваемых только в сети Интернет, становится все больше. Огромной популярностью пользуются обучающие и развлекательные сайты. Но в обеих республиках данная задача решена не полностью, так как отсутствуют полноценные сетевые сайты для детей на своих языках.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арзамасцева И.Н.* Детская литература / И.Н. Арзамасцева, С.А. Николаева. – М., 2009. – 506 с.

2. *Грудинская В.В.* Современные СМИ для детей и юношества. Тенденции развития и типологические черты / В.В. Грудинская. – URL: http://rggu-bulletin.rggu.ru/article. html?id=357871 (дата обращения: 10.11.2018).

3. *Жукова Д.А.* Влияние детской прессы на формирование общественного сознания / Д.А. Жукова // Социально-гуманитарные знания. – 2008. – 224 с.

4. Интернет СМИ: теория и практика. Учеб. пособие для студентов вузов / под ред. М.М. Лукиной. – М.: Аспект Пресс, 2010. – 145 с.

5. *Капустина Г.Л.* Сегментирование детской аудитории: к вопросу об эффективной модели детской газеты / Г.Л. Капустина // Вестник ТГУ. – 2013. – 326 с.

6. *Калмыков А.А.* Журналистика современности в системе массовых коммуникаций / А.А. Калмыков, Н.С. Фирсова // Консультант директора. – 2007. – № 4 (280).

7. *Каменская В.Г.* Детская психология с элементами психофизиологии: учебное пособие / В.Г. Каменская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М., 2014. – 288 с.

8. Типология периодической печати: учеб. пособие для студентов вузов / М.Е. Аникина, В.В. Баранов, О.А. Воронова и др.; под ред. М.В. Шкондина, Л.Л. Реснянской. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 188 с.

9. Типология интернет СМИ: сборник научных трудов // Альманах журналистики филологического факультета Российского университета дружбы народов «Журналистика и общество». – 2012. – 304 с.

ГУРУ: МЕСТО И РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В РЕЛИГИОЗНЫХ (ТРАДИЦИОННЫХ) ПРАКТИКАХ ИНДИИ

Саляхова Л.И.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Юринов В.Ю.

Эта тематика мне очень близка, так как я сама работаю инструктором йоги и практикую различные техники для развития своего тела и своего внутреннего мира. Изучение этого вопроса связано с общими вопросами духовной индийской культуры. 80 % населения Индии исповедуют индуизм. В индуизме существуют более 2 000 богов. 2 % исповедуют буддизм. И в буддизме существует такое понимание о том, что освободятся все. Главная особенность индийской культуры и религии – бесписьменность, живая передача знаний от учителя к ученику.

Брахманизм (учение брахманов, священников) – это господствующая религия в Индии, выступающая в настоящее время в форме индуизма. Брахманизм – это древнейшая религиозная философия, в первую очередь объясняла появление земли и людей, отвечая на вопросы: «Кто мы? С какой целью явились в этот мир?» И она существует и по сей день. Данная религия восходит к Ведам. Это священные писания. Главное проявление в этой религии – цепь перерождений человеческой души, при этом каждое следующее перерождение напрямую зависит от действий человека в его настоящей жизни. Все школы направлены на освобождение. Но освобождаются все по-разному. Сколько освобождающихся, столько и путей. То есть учителей и учительской практики огромное количество. Но освобождение для них – всегда главная цель. Пути Господни неисповедимы.

Именно поэтому на седьмом году жизни ученика брахмачарья приводят в дом учителя брахмана и совершают над ним обряд посвящения, после которого он остается жить в этом доме, вместе со своим учителем (брахманом), на все время учебы. Обычно это 12 лет, иногда 24 года либо 36 или 48 лет, однако в редких случаях ученик поселялся в доме брахмана на всю свою жизнь. Ученик был обязан беспрекословно слушаться учителя, соблюдать обед целомудрия, спать на земле и добывать себе пропитание сбором милостыни. Брахмачари (ученик) обладает сознанием: «я – слуга слуги слуги» . Он является идеальным примером преданного. Со временем его мышление становится возвышенным.

Что именно передавалось от учителя к ученику в процессе знания? На первый взгляд это передача определенной массы информации, фиксированной в этих священных текстах. Однако главное – это индивидуальное обучение каждого, индивидуальный подход к каждому, не только к ученику, но и к учителю, необходимый для полного освобождения их обоих. Сила этого учения в том, что лекарства подыскивается под больного (т. е. не может быть одного лекарства для всех). Лечится не болезнь, а человек. И опять же повторюсь, особенность этих школ в том, что лекарства подбираются под больного, индивидуально. Одному может подходить, другому – нет.

Несмотря на то что брахман и брахмачари проводят много времени вместе, живя под одной крышей на протяжении всего обучения, они не привязываются друг к другу. Они не творят себе кумира. Условно говоря, если брахмачари освободился, то зачем его продолжать лечить. В результате, в идеале, ученик должен стать учителем. Однако есть такое выражение: «Не говори

брахману, что у него нет сыновей! У него есть ученик». То есть в брахманизме отец и учитель не совпадают, учат не отцы, а брахманы – особый отряд людей. И обучение проходит в очень жесткой форме. Главная цель обучения – полностью освободиться от этой жизни, от всех привязок к предметам, людям, чувствам. Именно поэтому ученик отдается учителю целиком. Но при этом он не привязывается. Обучение же носит не однонаправленный характер. Фактом является то, что учитель и ученик здесь вместе учиться. Во-первых, они живут в одном доме и брахман всегда должен быть в форме, так как он всегда на виду у учеников или ученика. То есть ученик дисциплинирует учителя быть всегда на высоте, быть чистым, спокойным, мудрым, счастливым, по причине постоянного присутствия учеников. Помимо этого, у брахманов может быть еще и семья, жена и свои дети. Условно говоря, ученики практически становится родственниками брахмана.

Изучение и освоение учеником священных писаний занимает львиную долю времени всего периода обучения. Священные тексты – это не только смысл, но и правильная постановка дыхания с определенными мыслеобразами. И самый высший пилотаж для ученика – это когда он, куда бы ни обратил внимание, всегда в Ведах. А если он Ведах, значит, он бессмертен.

Брахачари привыкает к тому, что после обучения он пойдет самостоятельно. Но и тогда он будет продолжать учиться. И все дороги ведут в храм, нет какого-то одного единственного пути. Все пути разные, все они ведут к свободе. Учитель (брахман) – это гуру для брахмачари. Брахмачари – это учитель, в свою очередь, для брахмана.

Подведем итоги. Каждый человек, встречающийся на пути человека, является его учителем; того, как нужно делать и как не нужно. Гуру – это не одна какая-то личность для всех и не одна личность на пути отдельного ученика. В индуизме все едино – человек, окружающие его люди и окружающее пространство, космос. И в каждом человеке есть неотделимая часть создателя, его внутренний гуру. Человек может его слышать на тех этапах жизни, когда он готов его услышать. А может прислушиваться к внутреннему гуру-духу при помощи внешнего. В итоге мощь гуру должна стать прозрачной. Гуру – это дух. Это и есть Бог. В каждом. Для каждого. Гуру внутри.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ошо.* Когда туфли не жмут. Беседы по историям даосского мистика Чжуан-цзы / Ошо. – М.: Весь, 2015. – 384 с.

2. Древние тексты Вед. Возвращение низвергнутых Богов. Сканда Пурана (Книга 1. Махешвара Кханда. Раздел 2. Кумарика Кханда. Главы 22–33). – М.: Амрита, 2017. – 192 с.

3. *Барт А.* Религии Индии. Ведийские религии. Брахманизм. Буддизм. Джайнизм. Индуизм / А. Барт. – М.: Либроком, 2018. – 352 с.

4. *Жане П.* Мораль и политика на Древнем Востоке: брахманизм, буддизм, зороастризм, конфуцианство / П. Жане; пер. с фр. – М., 2018. – 106 с.

5. Законы Ману / пер. С.Д. Эльманович. – СПб.: Типо-литография Н.И. Евстифеева, 1913.

6. История Индии. – М.: Альтернатива, 2004. – 772 с.

7. *Альбедиль М.* Вечная Индия. Духовный путеводитель / М. Альбедиль. – М.: Вектор, 2013. – 272 с.

ТЕОЛОГИЯ ДУХОВНЫХ ХРИСТИАН

Саматова В.А.

Научный руководитель – д-р филос. наук, доцент Матушанская Ю.Г.

Под духовными христианами в данной статье понимается религиозное течение духоборчества, насчитывающее уже три века, имеющее непростую судьбу и интересные социальные воззрения. Актуальность темы связана с исследованием разных форм религиозности в истории России XVIII – начала XX в. Объектом исследования являются духовные христиане (духоборы), а предметом – их теология.

О духоборах написано много, тем не менее вероучение духоборов как таковое является малоисследованной областью, в отличие от их истории и социальной специфики. В разные периоды духоборство рассматривали как в качестве сектантства с исключительно негативной коннотацией, так и в качестве «народной веры», «религиозного разномыслия» и «религиозного нонконформизма».

Одной из главных работ по изучению духоборов была и остается работа О. Новицкого «Духоборцы: их история и вероучение»[1]. Автор исследует исторические условия возникновения духоборчества и делает попытки анализировать их вероучение. Важно отметить также книгу Ф.В. Ливанова «Раскольники и острожники»[2], представляющую собой сборник очерков и рассказов в жанре «свободного исследования» на основе обширных архивных материалов. Главным минусом работы считается отсутствие различия между духоборами и молоканами. В советский период, в 1977 г., вышла работа А. Клибанова «Народная социальная утопия в России. Период феодализма»[3], где приведен анализ «Записки, поданной духоборцами Екатеринославской губернии в 1791 г. губернатору Каховскому», являющейся одним из предполагаемых источников вероучения духоборцев.

Теология духоборов недостаточно изучена по нескольким причинам:

1. Недостаточность исторических источников, свидетельствующих о зарождении учения духоборов и фактах влияния на них различных философских и религиозных доктрин.

2. Сложность идентификации духоборов и дифференциации их от других течений религиозного разномыслия. Например, в книге Новицкого приводятся данные, что православные в укоризну называли духоборцев фармазонами (т. е. франк-масонами) за то, что нарушали церковные постановления, в том числе посты[4].

3. Отсутствие собственной письменной традиции у духоборов. Не имелось никаких созданных ими полноценных источников вероисповедания, т. е. «текста» в широком смысле этого слова. Духоборы придерживались только устной традиции и не записывали псалмы. Всем желающим ознакомиться с их теологией приходилось довольствоваться отрывочной и случайной информацией, остальное конструировать.

4. Невысокий уровень осведомленности духовенства и светских властей, участвующих в судебных делах над духоборами. Исследователь С. Иникова указывает на то, что большая часть архивных дел о духоборцах XVIII в. – это следственные дела, которые содержат мало информации о духоборческой теологии. Священники, участвовавшие в следственных процессах, не отличались интересом к вероучению сектантов и ограничивались вопросами об отношении еретиков к церкви, царской власти, Символу Веры, православным реликвиям[5].

Основным источником теологии духоборов является «Животная книга», записанная историком, этнографом и революционером В.Д. Бонч-Бруевичем, собравшим псалмы, ирмосы, стихи, наставления, сказания. Сборник был создан Бонч-Бруевичем, видящим в духоборах возможных союзников в революционной борьбе. Вторым по значимости является «Записка, поданная духоборцами Екатеринославской губернии в 1791 г. губернатору Каховскому». В третью очередь источниками духоборческой теологии являются следственные дела. Важно отметить отношение духоборов к Библии как к источнику теологии. Есть три мнения по этому поводу:

1. В 1760-1770-е гг. духоборы знали многие места из Нового завета. Он трактовался исключительно аллегорично. Это связано с тем, что духоборы стремились перевести абсолютно все элементы религиозности в сферу духовного. Каждый элемент притч рассматривался исключительно в переносном смысле. Существовало понимание Священного Писания как «младенческого млека», через которое научает сам Бог, изливая на них Дух Святой[6].

2. Библия рассматривалась как священный источник до XVIII в. Часть духоборов настаивали на том, что Слово Божие не может быть заключено в бумаге, а только в сердце и душе верующего духовного христианина. Именно это, предположительно, стало основой для появления молоканства.

3. Вместо Библии духоборцы считали и считают основой своей теологии «Животную книгу». В журнале «Духовный собеседник» в статье 1859 г. «Раскольники за Кавказом. Духоборцы. – Духовные. – Субботники. – Общие» этот источник описывают так: «Животная книга хранится в полном составе своем не в каждом духоборе порознь, но в целом роде их, будучи разобрана по сердцам, так что, сложив все памяти и сердца духоборческие, выйдет из них полная животная книга»[7].

---

[1] *Новицкий О.М.* Духоборцы. Их история и вероучение. Киев, 1882. 282 с.

[2] *Ливанов Ф.В.* Раскольники и острожники. Очерки и рассказы. СПб., 1868–1875. 456 с.

[3] *Клибанов А.И.* Народная социальная утопия в России. Период феодализма. М., 1977. 335 с

[4] *Новицкий О.М.* Духоборцы. Их история и вероучение. Киев, 1882. С. 2.

[5] *Иникова С.* Духовные истоки и начальный период истории духоборчества. URL: doukhobor.ru/literatura/inikova/Istoki/Duhistoki.doc (дата обращения: 10.04.2019)

[6] Там же.

[7] Раскольники за Кавказом. Духоборцы. – Духовные. – Субботники. – Общие // Православный собеседник,

Духоборы относятся к рационалистическим течениям религиозного разномыслия, как гласит «Распределение старообрядцев и сектантов по толкам и сектам», разработанное Министерством внутренних дел[1]. Однако их отношение к «Животной книге» можно рассматривать как иррациональное: «Книга передается из рода в род, и ни одна часть ее не может потеряться и не потерялась до кончины мира, как не погибнет бессмертная душа, хранилище книги».

Материалы духоборов, собранные Д. Бонч-Бруевичем, показывают приблизительную структуру духоборческого вероучения, хотя, как писал сам автор, многие места в «Животной книге» надо уточнять и прояснять. Говоря о Боге, духоборы называют его «первым желанием», «самобытным светом», творящим началом всего сущего, началом безначальным и бесконечным[2]. Духоборы веруют в единого Бога в трех лицах: Отец непостижимый и Сын непостижимый, и Святой Дух непостижимый (пс. 65). Сын сотворен прежде века, «Он закон Отца своего не разорит, а наипаче созиждет или обновит» (пс. 42). Сын Божий – «Премудрость Божия». Св. Дух исходит от Отца, на Сыне пребывает (пс. 62). Лица Троицы имеют собственные роли в мироздании, но нераздельны: Бог Отец – это начало всему, Слово, Бог; Бог Сын – зиждитель всех тварей, Царь и Господь; Бог Дух Святой – совершитель всех душевных благ. В другом псалме: Бог Отец – это свет, Бог Сын – искание Слова Божия, Св. Дух – истинность. Наиболее частый вариант: Отец – свет, Сын – живот, Дух – покой (пс. 4, 10); а также: Отец – упование, Сын – прибежище, Дух – покров. Святая Троица пронизывает весь мир: Бог Отец – высота, Сын – широта, Св. Дух – глубина.

Душа человека сотворена Богом по его образу и подобию. Душа бессмертна, самовластна и разумна. Под самовластием подразумевается, очевидно, свободная воля человека. При сотворении Бог дал человеку три счастья: память, разум и волю (пс. 5)[3].

Современный исследователь Л.Н. Дегтеренко выделяет антропологические воззрения духоборов, выводя их из теологии следующим образом: «Человек есть творение Божье». «Бог… обретается в человеке… находится среди нас, в каждом из нас…», «человек есть чудное, дивное творение Божье… достойны мы ему – живому поклоняться», «душа человека есть тело Бога». В этом предусматривается исток социальной концепции духоборчества, уравнивающем в положении всех людей[4].

Особенностью духоборческой теологии является представление о Христе как о первом, кто принял в себя Бога-Сына в 30 лет, т. е. они исключают сочетание двух природ во Христе, чем похожи с несторианами. О. Новицкий предполагал, что для духоборцев Христос не был вторым лицом Троицы «во плоти человеческой, а был просто человек, одаренный только в высокой степени божественным качеством – разумом, в этом только смысле духоборцы признают Его Сыном Божиим»[5]. Последующие «вселения» Бога-Сына происходят в духоборческих вождей. Важно отметить, что не душа человека Христа переходит в вождей, а именно Бог-Сын. Христос сам по себе, умерший на кресте, является для духоборов несовершенным. Таким образом, духоборческий лидер приравнивается ко Христу в возрасте 30 лет.

Духоборцы верили во второе пришествие. Судить на Страшном суде, судя по псалмам, будет Христос, т. е. Бог-Сын, побывавший в разной плоти. Люди предстанут на Страшном суде исключительно духом.

В духоборческом учении содержится представление о внутренней церкви, что роднит его с масонством. Об этом свидетельствует «Записка, поданная духоборцами Екатеринославской губернии в 1791 г. губернатору Каховскому», первоначально принятая за источник духоборческой теологии. По словам исследователя С. Иниковой, еще в 1806 г. префект Александро-Невской лавры Евгений отмечал, то записка создана не самими духоборами, а сочувствующим им образованным человеком[6].

Генезис духоборческого учения, вероятнее всего, связан с протестантскими течениями XVII в.

издаваемый при Казанской духовной академии. Казань, 1859. Ч. 1. С. 300.

[1] Распределение старообрядцев и сектантов по толкам и сектам. СПб, 1901. 26 с.

[2] *Бонч-Бруевич В.Д.* Материалы к истории и изучению русского сектантства и раскола. URL: http://az.lib.ru/d/duhobory/text_0060.shtml (дата обращения: 10.04.2019).

[3] Там же.

[4] *Дегтеренко Л.Н.* Особенности социальной позиции духоборчества как составляющей его ментальности. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sotsialnoy-pozitsii-duhoborchestva-kak-sostavlyayuschey-ego-mentalnosti (дата обращения: 10.04.2019).

[5] *Новицкий О.М.* Духоборцы. Их история и вероучение. Киев, 1882. С. 232.

[6] *Иникова С.* Духовные истоки и начальный период истории духоборчества. URL: doukhobor.ru/literatura/inikova/Istoki/Duhistoki.doc (дата обращения: 10.04.2019).

Речи Посполитой, влиянием православных писателей Украины, а также структурно напоминает ранранние христианские ереси, например несторианство. Теология духоборчества не могла сформироваться исключительно в крестьянской среде, так как уровень грамотности конца XVII – начала XVIII в. среди крестьян был невысок. В создании догматов участвовали образованные люди, знающие Священное Писание, например священство без мест, проповедники, дьяки. В России не существовало запрета на изучение и чтение Библии, однако оно ограничивалось уровнем грамотности населения[1].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бонч-Бруевич В.Д.* Материалы к истории и изучению русского сектантства и раскола / В.Д. Бонч-Буревич. – URL: http://az.lib.ru/d/duhobory/text_0060.shtml (дата обращения: 10.04.2019).

2. *Дегтеренко Л.Н.* Особенности социальной позиции духоборчества как составляющей его ментальности / Л.Н. Дегтеренко. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sotsialnoy-pozitsii-duhoborchestva-kak-sostavlyayuschey-ego-mentalnosti (дата обращения: 10.04.2019).

3. *Иникова С.* Духовные истоки и начальный период истории духоборчества / С. Иникова. – URL: doukhobor.ru/literatura/inikova/Istoki/Duhistoki.doc (дата обращения: 10.04.2019).

4. *Ливанов Ф.В.* Раскольники и острожники. Очерки и рассказы / Ф.В. Ливанов. – СПб.: Тип. д-ра М. Хана, 1868–1875. – 456 с.

5. *Новицкий О.М.* Духоборцы. Их история и вероучение / О.М. Новицкий. – Киев: Унив. тип. (И. Завадского), 1882. – 282 с.

6. Раскольники за Кавказом. Духоборцы. – Духовные. – Субботники. – Общие // Православный собеседник, издаваемый при Казанской духовной академии. – Казань, 1859. – Ч. 1. – С. 298–324, 432–445.

7. Распределение старообрядцев и сектантов по толкам и сектам (разработано Центр. стат. ком. М-ва внутр. дел). – СПб.: Типография СПб. общ. печ. дела в России Е. Евдокимов, 1901. – 26 с.

8. *Клибанов А.И.* Народная социальная утопия в России. Период феодализма / А.И. Клибанов. – М.: Наука, 1977. – 335 с.

БИЗНЕС И ИНВЕСТИЦИИ В КЛАССИЧЕСКОЙ ИСЛАМСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Сафьянов Э.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Гимадеев И.Ф.

На постсоветском этапе своего развития Россия встала на путь капиталистического развития, при этой системе важной составляющей является бизнес и инвестиции. Многие люди считают, что бизнес и инвестиции неприемлемы для правоверного мусульманина, так как это ведет к богатству, а мусульманин не должен быть богатым. В этом и заключается актуальность данных тезисов.

Шариат, небесный закон, ниспосланный Аллахом в назидание людям, регулирует все сферы жизнедеятельности человека. Шариат содержит в себе систему ценностей, регулирующих все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и экономические. Экономическая сущность исламских принципов справедливости, богобоязненности, равенство раскрываются через такие категории, как собственность, долг, вес, мера, право, деяния. Поэтому, безусловно, именно Коран и Сунна, наследие Пророка Мухаммада, являются первоисточниками экономических взаимоотношений между людьми.

Впервые термин «исламская экономика» употреблен индийским ученым Гилани в 1947 г. Он писал об исламской экономике как о некой экономической модели, полностью соответствующей шариату. Однако, что примечательно, первые исламские финансовые учреждения появились лишь спустя 15 лет. Сам термин «исламская экономика» утвердился в 70-е. С тех пор никто так и не смог дать однозначного определения этого термина.

Актуальность проблемы обусловлена несколькими факторами. Во-первых, Россия в постсоветский период встала на путь капиталистического развития, при рыночных отношениях бизнес и инвестиции являются не просто неотъемлемой частью экономики, но, пожалуй, ключевыми ее элементами. Во-вторых, исламские финансы переживают бурный рост в последние десятилетия. Причем, что интересно, не только в мусульманских странах, но и на Западе. Например, в Великобритании на

[1] Там же.

данный момент функционирует 6 исламских банков и 1 фонд исламского страхования. Крупные банбанки США (ABN Amro, Societe Cenera1e, Goldman Sachs, ANG, Nomura Securities, J.P. Morgan Chase, Citibank и др.) предоставляют финансовые услуги в рамках исламской экономической модели в так называемых исламских окнах.

Исходя из этого, можно констатировать, что тема является актуальной. Более того, исламская модель финансов не подразумевает обслуживание исключительно мусульман, что усиливает актуальность темы.

Цель работы носит скорее практический характер: донести до широких слоев, что инвестиции и предпринимательство не являются чем-то противоречащим исламской этике.

Объектом исследования выступают общественные отношения (в том числе ссудные, валютно-финансовые, инвестиционные, страховые, и др.) между основными субъектами, оперирующими в сфере исламской экономики; предметом являются особенности и механизмы функционирования инвестиционной и предпринимательской деятельности в исламской экономической модели.

В начале работы видится важным отметить, что термин «исламская экономика» является не совсем корректным. Как говорят специалисты, экономика не может быть ни исламской, ни христианской, ни буддийской, более корректным будет термин «исламская экономическая модель». Далее в ходе работы под исламской экономикой будет пониматься именно это.

Шариат наложил запрет на взимание процента с долга (в Коране это называется ростовщичеством). Этот запрет носит универсальный характер, он не относится исключительно к банковскому проценту по депозиту и кредиту, но также распространяется и на облигации, векселя и частные займы между людьми. Такой запрет связан с представлениями о социальной справедливости. Ислам поощряет получение прибыли, но порицает использование долгового процента с целью получения прибыли, так как он не приводит к созданию продукта и не способствует увеличению благосостояния общества. Исламское представление о социальной справедливости требует, чтобы и кредитор, и заемщик разделяли прибыль и несли убытки на паритетных, партнерских условиях.

Одной из особенностей исламской религии в принципе, а исламской экономики в частности, является то, что, запрещая что-либо, ислам непременно предоставляет альтернативу. Например, запретив ссудный процент, ислам дозволил коммерцию на справедливых и равных правах.

Инвестирование и предпринимательство являются средством зарабатывания денег. Согласно шариату, зарабатывание денег является богоугодным делом. Пророк неоднократно говорил о важности зарабатывания денег своим трудом. Есть даже хадис, в котором пророк сказал, что человек, вышедший на заработок, чтобы обеспечить себя, свою семью, своих немощных родителей, является на пути Аллаха.

Сами по себе деньги не являются добром или злом. Они лишь средство обмена. Именно на деньги строятся и содержатся мечети и медресе.

Одна из особенностей исламской экономической модели – деньги всегда сохраняют свою роль средства обмена, но никогда не превращаются в товар, как в «традиционной» экономической модели, когда финансовые учреждения (банки, МФО) либо частные инвесторы предоставляют деньги в кредит. В этом случае деньги становятся товаром, их фактически продают, что неприемлемо с точки зрения ислама.

После 90-х гг. прошлого века в России сложился негативный образ бизнесмена: он представляется как человек, участвующий в разграблении государственных заводов и фабрик, и т. д.

На самом деле бизнесмен – это человек, способный брать на себя ответственность за других, способный пойти на риск, взять в долг заемные средства и вложить их в свое дело, не имея никаких гарантий, что его дело будет приносить прибыль.

Бизнес предоставляет рабочие места, платит налоги, участвуя таким образом в экономическом развитии страны.

Инвестиции также являются положительной для страны экономической деятельностью. Польза инвестиций громадная – для компаний и для страны в целом: компаниям развитость финансового рынка и высокая оценка публичной компании дает возможность привлекать финансирование через акции или долги на более выгодных условиях, это дает возможности для развития. То есть чем больше будет инвесторов, покупающих российские акции, тем лучше будет всем нам – россиянам. Без широко развитого вторичного рынка не будет здорового рынка IPO и рынка долгов. Государству инвестиции дают доходы от компаний в виде налогов – так как это самая прозрачная деятельность. Плюс – наличие среднего класса – это стабильность. Инвестор не пойдет делать революцию. Кроме этого, он не требует социальной помощи – может сам себя обеспечить. Бизнес является многогранной структурой. Он подразумевает установление цены на свой продукт, товар, услугу. Шариатом не

установлена планка наценки на свой товар, но мусульманин всегда помнит, что находится под посто-постоянным взором своего Господа и, исходя из любви к нему и страха перед ним, осуществляет свою повседневную деятельность, в том числе по зарабатыванию средств к существованию, будь то работа по найму, и тогда он качественно выполняет свои должностные обязанности, будь то предпринимательство. Поэтому мусульманин, занимаясь бизнесом, будет устанавливать цены, приемлемые для потребителя, но, безусловно, не будет работать в убыток себе. Ислам в принципе является религией срединности, в ней нет места крайностям.

Также бизнесмен является и работодателем и платит заработную плату своим сотрудникам из своей выручки. Соответственно, чем меньше он заплатит сотруднику за его работу, тем больше заработает сам. И здесь может возникнуть большой соблазн заплатить сотруднику плату, которая была бы несправедливо маленькой.

Таким образом, можно заключить, что бизнес и инвестиции являются полезными для общества явлениями, а в достоверном хадисе говорится, что пророк сказал: «Лучшие из людей (те, которые) наиболее полезны для людей».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ашик М.* Исламское право / М. Ашик. – Казань: Иман, 1999. – С. 106–107.

2. *Беккин Р.И.* Иран: опыт исламизации экономики / Р.И. Беккин // Центральная Азия и Кавказ. – 2006. – № 4(46). – С. 169–176.

3. *Десаи И.* 114 ответов по исламской экономике и финансам: сборник фетв / И. Десаи. – Российский совет по исламским финансам, 2016. – 135 с.

4. З*арипов И.А.* «Икътисад» – первый российский журнал по исламской экономике / И.А. Зарипов // Филология и культура. – 2013. – № 1(31). – С. 193–196.

5. *Судин Х.* Исламская финансовая и банковская система: философия, принципы и практика / Х. Судин. – Казань: Линова-Медиа, 2012. – С. 215–217.

6. *Кандехлеви М.З.* Польза коммерции / М.З. Кандехлеви. – С. 60–63.

СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ В РОССИИ: ДИНАМИКА И ПРИЧИНЫ

Талан А.А.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Нурутдинова А.Н.

В настоящее время во всем мире проблема самоубийств рассматривается как одна из серьезных угроз для общественного здравоохранения. Для молодых людей в возрасте 15–29 лет суициды являются второй ведущей причиной смерти, как сообщает Всемирная организация здравоохранения [1]. По разным данным, уровень подростковых самоубийств в России занимает топ-5 среди европейских стран. По данным ВОЗ, около 20 % суицидов приходится на подростковый / юношеский возраст. Число намерений и действий гораздо больше.

В России за последние 6–7 лет уровень самоубийств составил 20 случаев на 100 000 человек. Сотрудник следственного комитета России Сергей Коротких сообщил, что количество попыток суицида среди лиц до 18 лет выросло с 1 094 в 2014 г. до 1 633 в 2016 г. За триместр 2018 г. зарегистрировали 823 попытки суицида подростков. Количество зарегистрированных актов суицида значительно меньше реально произошедших самоубийств. Причинами статистического недоучета часто является: стремление родственников скрыть истинную причину смерти; нежелание квалифицированных, компетентных органов досконально разбираться в причине смерти [3].

Основные социальные причины подростковых самоубийств: нестабильность в семье, невзаимная любовь, разногласия со сверстниками и проблемы в учебе, средства массовой информации. Стоит понимать, что по отдельности ни одна из перечисленных причин не является достаточной причиной для самоубийства без взаимодействия с другими.

За последнее время в РФ произошла значительная переоценка общественных процессов. Население, органы государственной власти, в частности в РТ, серьезно задумались о здоровьесбережении, сохранении здорового психологического самочувствия. Сейчас в социуме, характеризующемся высокой степенью интенсивности коммуникативных связей, большим потоком информации, индивид слабо защищен от воздействия негативных факторов массовой

коммуникации. Образовалась новая угроза для подростков, которая формируется в пространстве Интернет, масс-медиа и других СМК.

Социальные сети – широкая площадка, место, где подросток может быть, кем он хочет. При этом в социальных сетях могут пропагандировать и романтизировать акт самоубийства. Многие массмедийные продукты, сайты наполнены беззаконием, внутри них создаются образы персонажей, которые после смерти продолжают жить. Подростки до конца не осознают всю ситуацию. Все «герои» вызывают у них желание следовать их примеру, ввиду их исключительной особенности.

В ближайшее время правительственными службами совместно с психологами и социальной сетью «ВКонтакте» составляется пособие по выявлению групп, в которых могут оказывать психологическое давление на подростков, призывая их покончить жизнь самоубийством. Им необходимо разработать методику для быстрого отслеживания потенциально опасных материалов. Вадим Ампелонский (Роскомнадзор) говорит о необходимости создания «суицидального глоссария» [2], в котором будут учтены основные сведения на данную тематику.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Информационный бюллетень Всемирной организации здравоохранения. – URL: http: // www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/ru/ (дата обращения: 01.03.2019).

2. Известия. Роскомнадзор обучит модераторов «ВКонтакте» выявлять группы смерти. – URL: http: // izvestia.ru/news/654634 (дата обращения: 10.04.2017).

3. *Иванова А.Е.* Смертность российских подростков от самоубийств / А.Е. Иванова, Т.П. Сабгайда, В.Г. Семенова. – URL: http: // perm-deti.ru/_engine/ get_file.php?f=1687&d=_res/fs/&p=file.pdf&n (дата обращения: 02.03.2019).

ЗӨЛФӘТ ХӘКИМ ПУБЛИЦИСТИКАСЫНДА МИЛЛИ МӘСЬӘЛӘЛӘР

Тихонова А.Р.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.

Зөлфәт Хәкимнең иҗатка тартылуы 1980 елларда башлана. Сиксәненче еллар ахырыннан башлап «Идел», «Сөембикә», «Чаян», «Казан утлары» журналларында аның шигырьләре, сатирик хикәяләре басыла, бер бәйләм шигырьләре һәм җырлары (иллеләп шигырь) «Бер тауда ун чишмә» (1922) исемле күмәк җыентыкка урнаштырыла, беренче пьесасы – «Су төбендә сөйгәнем» дигән комедиясе язылып, 1992 елда Татар дәүләт академия театры сәхнәсендә куела һәм тамашачыларның игътибарын җәлеп итә.

Әлеге тема хәзерге җәмгыятьтә бик актуаль. Татарстанда яшәүче халык танылган шәхесләр, шул исәптән Зөлфәт Хәким иҗаты белән яхшы таныш булырга тиеш.

З. Хәким – күпкырлы шәхес. Ул – талантлы, туры сүзле, кыю фикерле! Зөлфәттән хәзерге инкыйлаб һәм мили фаҗига рухы бөркелеп тора. Заманында ул Татарстанның беренче президенты Минтимер Шәймиевкә ачык хат яза. Шуннан сон аның язмаларын һәм аның белән булган әңгәмәләрне юкка чыгаралар. Безнең фикеребезчә, Зөлфәт Хәким иҗаты белән якыннан танышу бик кызыклы һәм мөһим булыр. З. Хәким үз милләтенә карата бик игътибарлы, без моны «БезФормата» дигән сайт өчен «Матур да, татлы да безнең тел» дигән мәкаләсендә күрә алабыз: «Минем гаиләм һәм туганнарым татар телендә сөйләшә. Мин дә балачактан ук туган телдә тәрбияләндем. Беренче әйткән сүзем «әни» иде. 3 яшемдә мин балалар бакчасына йөри башладым, анда гел татарча гына сөйләшә идем, башка балалар белән аралашу кыенрак иде, бераз вакыт узгач, мин ике телдә дә иркен аралаша башладым. Урамда балалар белән күбрәк рус телендә, өйдә бары тик энем белән туган телемдә сөйләштем. Әйтик, бер командада футбол уйнаганда, без аның белән татарча сөйләшә идек, һәм безнең капма-каршы командабыз ниләр сөйләгәнне аңламый иде. Ә авылда, әлбәттә, өлкәннәр белән дә, өйдә дә, урамда дусларым белән дә туган телемдә генә сөйләштем. Кадерле дустым, бу минем кечкенә бер тарихым иде. Күрешкәнчегә кадәр».

Зөлфәт Хәким, һичшиксез, бүгенге татар әдәбиятында киңкырлы талант булып тора. Узган гасырның 80 нче һәм 90 нчы елларында ул татар эстрадасына автор-башкаручы буларак, ә татар әдәбиятына сатирик хикәяләр авторы буларак килеп керә. Зөлфәт Хәкимның җырлары да, хикәяләре дә ул вакытта яңа, кыю, үткен телле иде.

Зөлфәт Хәким берничә тапкыр төрле сәер хәлләрдә кала. Һәрхәлдә, үзе сөйләгәнчә, ул 1994 елда саклана торган автостоянкада туктап торган автомобильнең түбәсен атып китүләрен әйтте. Бу хәл

аның «Суверенитет» газетасында ул вакытта Татарстан Президенты Минтимер Шәймиевкә ачык хат бастырганнан соң булуын да искәртте. Бу З. Хәкимнең Мәскәү белән Казан арасында вәкаләтләрне чикләү турындагы килешүгә кул куюга реакциясе иде. Бу хаттан өзекләрдә бик ачык күренә:

«Исәнмесез, Президент!

Мин сезнең ышанучан һәм кичерә белүче татар халкына изге рамазан аенда «биргән» бүләгегез хакында язам. Рус халыкларына хас булганча сез Ельцинны өч тапкыр үбүегезне мин бөек рус колокольныеннан татар халкына төкерүегез дип кабул иттем. Мәскәүдә кабул ителгән бу килешү Татарстан халкына нәрсә бирә? Фикер йөртә белгән кешегә моның җавабы ачык. Мин политик түгел, бер вакытта да бер нинди дә партиядә тормадым һәм тормыйм да. Бары тик Чулман елгасы буенда урнашкан меңеллык тарихы булган борынгы халыкның бер вәкиле буларак, ирекле тормыш турында хыялланучы әти-әнием, туганнарым исеменнән, ирекле тормыш турында хыялланып та, аны күрә алмыйча үлгән бабаларыбыз исеменнән мөрәҗәгать итәм. Сезнең исемегез кара хәрефләр белән билгеләнер. Сезнең исемегез татар халкын саткан сатлыкҗаннар исемлегенә кертелер.

Президент! Әгәр көрәшер өчен көчегез юк икән, көрәшер өчен сез инде карт икән, сезгә китәргә кирәк!»

Әлеге хат тарихыннан соң Зөлфәт үзен «мине Татарстаннан кысалар, Европага эмиграцияләнергә туры киләчәк, күрәсең» дигән иде.

М. Шәймиевкә бу ачык хат 1994 елда язылган, ә 2002 елда Зөлфәт Хәким аның турында болай дип язган: «Без аның сәясәтен һәм хуҗалык эшчәнлеген шик астына алдык, ләкин алмашка нидер тәкъдим итә алмадык. Ул көчлерәк булып чыкты. Ул рус халкы җитешмәгән, милләт вәкилләре ягыннан да бәрелүләргә түзде. Ул, халык тарафыннан сайланган, Европа масштабында гаять зур абруй казанды, шул ук вакытта үз халкы турында кайгыртыртты. Аны тәнкыйтьләүчеләр, һәркем нәрсәдер эшләргә тырышса да, эшләре бик аз булды, һәм берсе дә аның кебек популяр, халыкка яраклык була алмады. Без, аны тәнкыйтьләүчеләр, шуны танырга тиеш: бүген Татарстанда ул-төп фигура һәм Россиянең күренекле сәясәтчеләренең берсе.

Без аны сулдан да, уңнан да «суккаладык», ә ул үз эшен дәвам итте һәм татар, рус халыклары мәнфәгатьләрен яклады. Кайвакыт татарлар үпкәләде, кайчак руслар. Әмма бөтен кешегә ошап булмый, шуңа күрә ул кайчак мөмкин булмаганны да эшли иде. Хосе Марти әйткәнчә, иң авыр һөнәр – кеше булу. Дәүләт башлыгымы син әллә дә гади бер кешеме», – бу хакта Зөлфәт «Республика Татарстан» газетасына биргән интервьюсында сөйләде.

ӘДӘБИЯТ

1. *Әхмәдуллин А.* Әдәби вакыйга бу / А. Әхмәдуллин // Казан утлары. – 1998. – № 11. – Б. 184–187.

2. Зульфат Хаким. – URL: http://kazan.ws/cgi-bin/people/print (мөрәҗәгать итү вакыты: 03.11.18).

3. Зульфат Хаким о рецепте сохранения родного языка. – URL: //www.youtube. com/watch?v=QcwToJ9dVZQ (мөрәҗәгать итү вакыты: 17.11.18).

ВЛИЯНИЕ КАТОЛИЧЕСКОЙ ТЕОЛОГИИ НА МИРОВОЗЗРЕНИЕ ТОЛКИНА: ВЗГЛЯДЫ НА ДОБРО И ЗЛО

Тулянская Ю.Т.

Научный руководитель – д-р филос. наук, доцент Матушанская Ю.Г.

Тема этических взглядов Дж.Р.Р. Толкина в соотношении с католическим учением о добре и зле актуальна, так как поможет лучше понять единый контекст формирования взглядов мыслителей XX в. в рамках католицизма.

В фокусе до сих пор оставались такие темы мировоззрения Толкина, как природа, происхождение и соотношение Добра и Зла, тьмы и света. Так, известна полемика по вопросу, является ли взгляд Толкина на добро и зло ортодоксально католическим или включает элементы манихейства. В пользу манихейских элементов в концепции Дж.Р.Р. Толкина высказывался известный исследователь его наследия Т. Шиппи[1], который отмечал, что, хотя августинианский взгляд в достаточной мере отражен в творчестве Толкина, но в истории западной мысли всегда присутствовала и другая традиция,

[1] *Шиппи Т.* Дорога в Средьземелье. М., 2003.

которая отчасти перекликается с манихейством; согласно Шиппи, Толкин встретился с такой конконцепцией в древнеанглийском переводе Боэция и отобразил в своем романе эту философскую двойственность с помощью образа Кольца[1].

Эта точка зрения оспаривалась зарубежными учеными, такими как Р. Вуд[2] ("Tolkien's Augustinian Understanding of Good and Evil: Why The Lord of the Rings Is Not Manichean"), К. Мэтисон ("Good and Evil in The Lord of the Rings"[3]), M. Worthing ("The Discordant Symphony: The Problem of Evil in Tolkien's World"[4]). Ключевые для творчества Толкина образы тьмы и света исследуются в работе В. Флигель ("Splintered Light: Logos and Language in Tolkien's World"[5]).

Что касается российских исследователей, следует отметить две работы. Первая из них – статья О.С. Сафроновой[6] «Проблема добра и зла в католицизме и в произведении Дж.Р.Р. Толкина "Сильмариллион"». Автор исследует особенности художественного воплощения католической интерпретации добра и зла в произведении Дж.Р.Р. Толкина «Сильмариллион». В процессе анализа О.С. Сафонова подчеркивает, что католическое вероучение стало источником вдохновения Дж.Р.Р. Толкина. Автор справедливо (на наш взгляд) полагает, что Толкин перенес основные идеи католического вероучения в литературный мир Средиземья, стремясь ответить на вопросы о природе добра и зла. Однако О.С. Сафронова делает своеобразный вывод, на наш взгляд, не соответствующий ни картине мира Дж.Р.Р. Толкина, ни католической теологии. Она пишет: «Как и в католицизме, Илуватар вне мира, реализуется только его первоначальный замысел»[7].

Мы не согласны с выводами автора. Вероятно, предполагается утвержденное еще Боэцием пребывание Творца «вне времени», в вечности, но формулировка «вне мира» (хотя и совпадающее с католическим и христианским в принципе пониманием трансцендентности Бога) в сочетании со словами «реализуется только его первоначальный замысел» ближе к концепции деизма (отрицающего какое-либо вмешательство Бога в мир). Эта концепция отрицается в рамках литературного мира самим Толкином, который в «Речах Финрода и Андрет»[8] изложил чаяния «Людей Древней Надежды» (фактически, мессианские чаяния), что Творец сам придет в этот мир, чтобы исправить зло: «Когда придет исцеление? Как это произойдет? […] Говорят […] будто Единый сам вступит в Арду и исцелит людей и все Искажение, с начала до конца»[9]. Таким образом, Творец в литературном мире Толкина не только «вне мира» и ответственен лишь за первоначальный замысел, но и вмешивается в судьбы мира в настоящем и будущем.

Другая отечественная исследовательница, В. Браун[10], в своей статье «Аспекты средневековой философии в творчестве Дж.Р.Р. Толкина: проблема света» соотносит философскую концепцию, стоящую за историей вымышленного Дж.Р.Р. Толкином мира, со средневековым пониманием света как первофеномена.

Обратимся к нашему собственному анализу толкиновских представлений о Добре и Зле, которые можно почерпнуть непосредственно из корпуса его текстов:

---

[1] Там же.

[2] *Wood R.* Tolkien's Augustinian Understanding of Good and Evil: Why The Lord of the Rings Is Not Manichean Waco. 2007. P. 85–102.

[3] *Mathison K.* Good and Evil in The Lord of the Rings. URL: https://www.ligonier.org/learn/articles/good-evil-lord-rings/ (дата обращения: 03.11.2018).

[4] *Worthing M.* The Discordant Symphony: The Problem of Evil in Tolkien's World . URL: https://www.questia.com/library/journal/1P3-3175449061/the-discordant-symphony-the-problem-of-evil-in-tolkien-s (дата обращения: 02.11.2018).

[5] *Fliegel V*. Splintered Light: Logos and Language in Tolkien's World. Kent&London, 2002. 196 p.

[6] *Сафонова О.С.* Проблема добра и зла в католицизме и в произведении Дж.Р.Р. Толкина «Сильмариллион» // Время науки – The Times of Science. 2015. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-dobra-i-zla-v-katolitsizme-i-v-proizvedenii-dzh-r-r-tolkina-silmarillion (дата обращения: 30.09.2018).

[7] *Сафонова О.С.* Проблема добра и зла в католицизме и в произведении Дж.Р.Р. Толкина «Сильмариллион» // Время науки – The Times of Science. 2015. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-dobra-i-zla-v-katolitsizme-i-v-proizvedenii-dzh-r-r-tolkina-silmarillion (дата обращения: 30.09.2018).

[8] *Толкин Дж.Р.Р.* Атрабет Финрод ах Андрет. (Речи Финрода и Андрет) / пер. А. Хромовой; ред. К. Кинн. URL: http://www.kulichki.com/tolkien/cabinet/kolzo_mo/finrod.shtml (дата обращения: 29.03.2019).

[9] Там же.

[10] *Браун В.Б.* Аспекты средневековой философии в творчестве Дж.Р.Р. Толкина: проблема света // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2015. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-srednevekovoy-filosofii-v-tvorchestve-dzh-r-r-tolkina-problema-sveta (дата обращения: 30.09.2018).

1. Зло не изначально и не представляет собой силы, равной добру. Оно является искажением добра, диссонансом вселенской музыки[1].

2. Однако «искажение» (зло) вкралось во вселенную еще на этапе творения. Причиной зла, как и в христианской традиции, является гордыня одного из архангелов. Носители зла персонифицированы – это могущественные ангельские силы. На каждом этапе истории такая сила носит наименование Враг[2].

3. В душах «детей Творца» (в толкиновской антропологии, рассмотрение которой является предметом нашего дальнейшего исследования, – это «воплощенные», эльфы и люди, две ветви одного «биологического вида») Враг сеет «семена зла». Это такие страсти, как гордыня, зависть, гнев, стяжание (жадность), редко – похоть. Семена зла распространяются через ложь и искажение картины мира. Люди «свободны» настолько, что могут всегда, на любом этапе делать выбор между добром и злом, без онтологического изменения души[3].

4. Бог трансцендентен, однако имеется своя эсхатология, когда зло будет побеждено (через финальную битву)[4], мир будет полностью перестроен, люди войдут во «второй хор» и станут сотворцами в синергии с Богом.

5. Мир Толкина – дохристианский мир, но автор, будучи христианином, имел в виду Воплощение, хотя не говорил об этом напрямую[5].

6. Литературный мир Толкина является, на наш взгляд, «двуслойным»: 1) имеются «предвечные чертоги вневременья»[6], где обитает Творец и часть ангелов и куда, по предположению, уходят души людей; 2) собственно земля, «срединный мир» (при том, что «низшего мира» не существует). На земле (в одной плоскости) находится и обитель управляющих миром ангелов, и оплоты зла, и даже царство мертвых (не для людей).

Таким образом, зло в мире Толкина привязано к тварному миру, оно не представляет собой явления вселенского масштаба. Следовательно, «Враг» в представлении Толкина – это, как и в Новом Завете, «князь мира сего»[7], «бог века сего»[8], «отец лжи»[9] – не вечен, не совечен Творцу, является лишь его творением, не имеет не только вечной перспективы, но даже власти над душами людей посмертно. Он имеет физическую власть в этом мире через соблазн тварных («воплощенных») существ, наделенных свободной волей. Следовательно, можно сделать вывод, что трактовка онтологии добра и зла у Толкина аналогична христианской, а именно августинианской, и является ее прямым отражением и интерпретацией. Она напрямую связана с космологией и космологией, эсхатологией и антропологией литературного мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Браун В.Б.* Аспекты средневековой философии в творчестве Дж.Р.Р. Толкина: проблема света / В.Б. Браун // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. – 2015. – № 2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-srednevekovoy-filosofii-v-tvorchestve-dzh-r-r-tolkina-problema-sveta (дата обращения: 30.09.2018).

2. Деизм. – URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/306/%D0%94%D0%95%D0%98%D0%97%D0%9 (дата обращения: 29.03.2019).

3. *Карпентер Х.* Биография Дж. Толкина: Средиземье на Tolkiensite.Narod.Ru / Х. Карпентер. – URL: http://www.tolkiensite.narod.ru/tolkien.htm (дата обращения: 03.04.2015).

---

[1] *Толкин Дж.Р.Р.* Сильмариллион // Серия: Внеклассное чтение. М., 2009. 432 с.

[2] Там же.

[3] Там же.

[4] См. Толкин Дж.Р.Р. Неоконченные предания Нуменора и Средиземья. URL: https://www.litmir.me/br/?b=111733&p=1 (дата обращения: 29.03.2019); Толкин Дж.Р.Р. Книга утраченных сказаний, I, IX. URL: http://librebook.me/the_book_of_lost_tales__part_one (дата обращения: 29.03.2019); Толкин Дж.Р.Р. Утраченный путь. URL: https://predanie.ru/tolkin-dzhon-ronald-ruel-john-ronald-reuel-tolkien/utrachennyy-put/chitat/ (дата обращения: 29.03.2019).

[5] *Толкин Дж.Р.Р.* Атрабет Финрод ах Андрет. (Речи Финрода и Андрет) / пер. А. Хромовой; ред. К. Кинн. URL: http://www.kulichki.com/tolkien/cabinet/kolzo_mo/finrod.shtml (дата обращения: 29.03.2019).

[6] *Толкин Дж.Р.Р.* Сильмариллион // Серия: Внеклассное чтение. М., 2009. 432 с.

[7] Новый Завет. Евангелие от Иоанна, 16:11. URL: http://rusbible.ru/sinodal/in.1-5.html (дата обращения: 03.03.2019).

[8] Новый Завет. Второе послание св. Ап. Павла к Коринфянам, 4:3.4. URL: http://rusbible.ru/sinodal/2kor.html (дата обращения: 03.03.2019).

[9] Новый Завет. Евангелие от Иоанна, 8:44. URL: http://rusbible.ru/sinodal/in.1-5.html (дата обращения: 03.03.2019).

4. *Сафонова О.С.* Проблема добра и зла в католицизме и в произведении Дж.Р.Р. Толкина «Сильмариллион» / О.С. Сафонова // Время науки – The Times of Science. – 2015. – № 1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-dobra-i-zla-v-katolitsizme-i-v-proizvedenii-dzh-r-r-tolkina-silmarillion (дата обращения: 30.09.2018).

5. *Толкин Дж.Р.Р.* Атрабет Финрод ах Андрет. (Речи Финрода и Андрет) / Дж. Р.Р. Толкин; пер. А. Хромовой; ред. К. Кинн. – URL: http://www.kulichki.com/tolkien/cabinet/kolzo_mo/finrod.shtml (дата обращения: 29.03.2019).

6. *Толкин Дж.Р.Р.* Сильмариллион / Дж.Р.Р. Толкин // Серия: Внеклассное чтение. – М.: АСТ Москва, 2009. – 432 с.

7. *Толкин Дж.Р.Р.* Неоконченные предания Нуменора и Средиземья / Дж.Р.Р. Толкин. – URL: https://www.litmir.me/br/?b=111733&p=1 (дата обращения: 29.03.2019).

8. *Толкин Дж.Р.Р.* Книга утраченных сказаний, I, IX / Дж.Р.Р. Толкин. – URL: http://librebook.me/the_book_of_lost_tales__part_one (дата обращения: 29.03.2019).

9. *Толкин Дж.Р.Р.* Утраченный путь. / Дж.Р.Р. Толкин. – URL: https://predanie.ru/tolkin-dzhon-ronald-ruel-john-ronald-reuel-tolkien/utrachennyy-put/chitat/ (дата обращения: 29.03.2019).

10. *Шиппи Т.* Дорога в Средьземелье / Т. Шиппи. – М.: Лимбус-Пресс, 2003. – 824 с.

11. *Fliegel V.* Splintered Light: Logos and Language in Tolkien's World / V. Fliegel. – Kent&London: Kent University Press, 2002. – 196 p.

12. *Mathison K.* Good and Evil in The Lord of the Rings / K. Mathison. – URL: https://www.ligonier.org/learn/articles/good-evil-lord-rings/ (дата обращения: 03.11.2018).

13. *Wood R.* Tolkien's Augustinian Understanding of Good and Evil: Why The Lord of the Rings Is Not Manichean / R. Wood // Tree of Tales: Tolkien, Literature and Theology / ed. T. Hart, I. Khovacs. – Waco: Baylor University Press, 2007. – P. 85–102.

14. *Worthing M.* The Discordant Symphony: The Problem of Evil in Tolkien's World / M. Worthing. – URL: https://www.questia.com/library/journal/1P3-3175449061/the-discordant-symphony-the-problem-of-evil-in-tolkien-s (дата обращения: 02.11.2018).

ТРАДИЦИЯ ЕВАНГЕЛЬСКИХ ХРИСТИАН В РОССИИ

Тютиков М.И.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Погасий А.К.

Традиция евангельской церкви в России берет свое начало с периода реформации. Для того чтобы лучше понять особенности евангельских христиан, давайте начнем с базовых моментов богословия и традиции Реформации XIV в.

Реформация XVI в. стала началом великих перемен в христианстве. Мартин Лютер выступил с 95 тезисами, в которых он изложил свое несогласие с богословием и традицией католической церкви. Позже были сформированы основные тезисы реформации:

1) только Писание;
2) только Богу слава;
3) только Христос;
4) только Благодать;
5) только Вера.

Данные пять «Соло» легли в основу богословия и новых традиций церквей, которые позиционируют себя как реформаторские церкви[1].

Эти тезисы были революционными для того времени, потому что они изменили отношение людей к Богу, к вере и ко спасению. Исторически евангельская церковь, ее богословие и традиция берет свое начало в реформации и полностью разделяет ценности пяти «Соло».

В начале XVIII в., два века спустя после Реформации, появляется евангелическое движение в среде реформаторских церквей, которое позже было названо пиетизмом. Четыре характеристики пиетизма:

1. Акцент на личном опыте общения с Богом.

[1] *Strawbridge G.* The Five Solas of the Reformation. URL: https://www.fivesolas.com/5solas.htm (дата обращения: 19.04.2019).

2. Полный разрыв с допиетическим прошлым. Жизнь полного посвящения Христу. Они делили верующих на «истинное христианство» и «мирское христианство».

3. Библиоцентризм: Библия в центре жизни всякого верующего.

4. Антиинтеллектуализм: сердце господствует над разумом.

Благодаря пиетизму, в протестантских церквях появилось миссионерское движение, что сделало возможным распространение евангельской вести в рамках протестантской традиции по всему земному шару[1]. Особая страсть к распространению Евангелия, упор на Писание и акцент на благочестивую жизнь стали ценностями, которые унаследовала традиция евангельского христианства на Западе.

Следующий этап, на который я хотел бы обратить ваше внимание, – это традиция евангельских христиан под влиянием лорда Редстока – викторианского евангелиста-ревайвалиста, который стал служителем первоапостольского благочестия. Он приезжал в Петербург и проводил евангельские чтения. Эти встречи очень скоро стали популярными, и их стало посещать много известных и влиятельных людей. Несмотря на то что большая часть его гостей имела православную традицию, они все равно с интересом слушали проповеди лорда Редстока. Лорд Редсток со своей стороны не ставил целью изменить деноминационную принадлежность своих слушателей, но в то же время был очень убежден в правоте евангельских доктрин. Он всячески избегал споров на богословские темы. Если кто-то пытался его вынудить высказать собственное мнение об учении той или иной церкви, он либо отмалчивался, либо давал очень кроткий ответ: «Я не могу говорить об этом; это не мое дело, я могу только толковать Слово Божье, используя текст, находящийся в нем»[2].

Вот основные акценты проповеди лорда Редстока:

1) библицентризм;
2) христоцентризм;
3) спасение по благодати через веру;
4) личный религиозный опыт;
5) деятельная вера;
6) простота.

Все эти ценности являются традициями, унаследованными евангельским христианином лордом Редстоком от своих предшественников, которые испытывали огромную страсть к провозглашению евангельской вести до края земли.

Традиция евангельских христиан в России перешла в следующий период, который можно было бы назвать экклессиологической реставрацией первоапостольской церкви. Ключевым человеком этого периода стал В.А. Пашков. Будучи состоятельным человеком и влиятельным меценатом России, Пашков стал активно проповедовать евангелические взгляды, пытаясь объединить разрозненные религиозные группы и секты России. Он тесно сотрудничает с мировым Евангелическим альянсом. Он становится убежденным протестантом, уверенным в превосходстве реформаторских взглядов над православным мировоззрением. Но его активная позиция вскоре встретила серьезное сопротивление, результатом чего стало его изгнание из России. Вот несколько богословских особенностей взглядов В.А. Пашкова и его теологическое кредо:

1. Человек греховен и не может сам решить эту проблему.
2. Отчаяние приводит его ко Христу, который никогда не отвергает грешника.
3. Христос пролил Свою Святую кровь за грехи всех людей, в том числе и за мои.
4. С верой в мессию Христа я обретаю спасение и оправдание.
5. Плодом истиной веры являются добрые дела.

И мы можем видеть, как богословские акценты и традиции углубляются в понимании человека, его греховности и необходимости спасения через Иисуса Христа. Таковы основные богословские взгляды В.А. Пашкова[3].

В начале XX в. эстафета евангельского движения переходит в руки молодого, одаренного и очень активного И.С. Проханова. Он продолжает дело Пашкова и активно предпринимает попытки создать Евангелический альянс в России. Проханов стал инициатором создания христианского союза молодежи, массового издания христианской периодики. И именно благодаря Проханову

---

[1] *Хусто Л.* Гонзалис. История Христианства. Т. 2. Библия для всех. 2002. 385 с.

[2] *Пузынин А.* Традиция евангельских христиан: изучение самоидентификации и богословия от момента ее зарождения до наших дней. ББИ св. апостола Андрея, 2010. 115 с.

[3] *Бачинин В.А*. Действующие лица, возглавившие евангельское движение в России конца XIX века. URL: http://www.gazetaprotestant.ru/2009/07/deystvuyuschie-lica-vozglavivshie-evangelskoe-dvizhenie-v-rossii-konca-xix-veka/ (дата обращения: 20.04.2019).

евангельских христиан России начинают ассоциировать со всемирным евангельским движением. Личность Проханова и его роль в развитии евангельского христианства в России очень велика. Ведь на его долю выпало служение в период смены государственного строя. Проханов очень быстро перестроился, чтобы идти в ногу со временем. Он активно использовал большевистскую риторику о «самобытности» евангельского движения в России. Он разрывает всякую связь с западной идентификацией и аристократическим прошлым. Это обусловлено тем, что новая власть, мягко говоря, недолюбливала Запад и аристократов. Вот один из примеров его высказывания о церкви: «Евангельская церковь в России называется народной, потому что она возникла из недр народа и ее проповедниками являются рабочие и крестьяне. Она свободна, ибо никогда не была в соединении с государством»[1]. И именно благодаря ему проводится четкая граница между евангельскими христианами и баптистами. В конце 20-х гг. Проханов вынужден покинуть Россию, потому что советская власть начала вести борьбу с религиозными предрассудками, что сделало невозможным служение Проханова в России. Сохраняя основные богословские традиции мирового западного евангельского христианства, Проханов всячески отдалился от связи с Западом. Это становится важной вехой в развитии евангельской традиции России.

Следующим ярким моментом формирования традиции евангельских христиан стал послевоенный период, когда советские власти были вынуждены дать послабление в отношении евангельских верующих и показать миру, что в Советском Союзе есть свобода для верующих людей. Под контролем Советского государства создается Союз евангельских христиан и баптистов. Этот союз имел только одну цель – взять под контроль евангельских верующих и убедить Запад в том, что верующие имеют такие же права, как и неверующие граждане Советского Союза. Вот какие изменения произошли в евангельском движении в России:

1. Появляется новая конструкция самоидентификации: западное происхождение. Международное представительство: ясная баптистская идентификация в период холодной войны.
2. Просоветская публичная позиция.
3. Советское мессианство – исключительность «восстановленной первоапостольской церкви».
4. Ассимиляция диспенсационального богословия и премиллениализма Каргеля в советскую идеологическую конструкцию.

Ключевыми людьми, влияющими на богословие евангельской церкви этого периода, были А.В. Карев и Г.К. Крючков[2]. Они стали представителями двух сильных евангельских групп в Советском Союзе. Карев представлял официальный Союз евангельских христиан-баптистов, а вот Крючков стал председателем гонимой Церкви евангельских христиан-баптистов, которые отказались пойти на сделку с советским правительством. Таким образом, благодаря заступничеству западных правительств, в Советском Союзе евангельские христиане получают относительную свободу. Но при этой свободе они максимально стараются отождествлять себя с советским народом и его историей, говоря о своей исторической исключительности.

В одном из своих выступлений на съезде ВСЕХБ Карев заявил:

«Реформация XVI века породила так называемый протестантизм… XVII и XVIII века породили “свободные христианские церкви”, включая баптистов… Братство евангельских христиан-баптистов является ветвью мирового баптизма. Вместе с тем, оно занимает совершенно особое место… Печальнейшим фактом современного христианства, в том числе, и баптизма, является утрата им духа апостольского христианства, духа первой любви ко Христу, духа всеобщего свидетельства, духа всеобщего священства и духа апостольской простоты. Вследствие этого всякому, кто пожелал бы найти на земном шаре страну, в которой имеется церковь, напоминающая церкви апостольских дней со всеми атрибутами первохристианства, пришлось бы указать на СССР, где евангельско-баптистские церкви сохранили до настоящего времени и дух, и устройство церквей апостольского времени…»[3].

Такое заявление можно очень просто объяснить тем, что у евангельских христиан не было выбора в определении и развитии своего богословия и традиций. Все определялось советской властью, в противном случае это вело к очередным репрессиям и гонениям, что могло бы привести к полному уничтожению церкви и евангельского христианства в России в целом. В этот период основной упор в

---

[1] *Проханов И.С.* Евангельский клич. URL: http://charismaticoc.narod.ru/business7.html (дата обращения: 20.04.2019).

[2] *Шаптала М.* Как это было. Смирна, 2011. 47 с.

[3] *Пузынин А.* Традиция евангельских христиан: изучение самоидентификации и богословия от момента ее зарождения до наших дней. ББИ св. апостола Андрея, 2010. 347 с.

богословии делается на преодолении страданий, их объяснении и сохранении церкви как единствен-единственного оплота евангельской веры. Проповедь евангелия остается важной частью жизни и традиции евангельских христиан в СССР, но, к сожалению, поддержание этой традиции могло закончиться многолетним заключением.

После падения СССР и появления настоящей религиозной свободы вопрос самоидентификации евангельского христианства в России стал еще более остро. Ведь все предыдущие этапы в истории евангельской церкви в России не прошли бесследно. Богословие и традиции западной евангельской церкви находились в постоянном движении. Писалось много богословских работ, принимались церковные решения, которые меняли евангельскую традицию западной церкви. В это же время евангельская церковь в России находилась в подавленном состоянии, она просто выживала. Но вот что я хотел бы отметить, что, несмотря на все трудности, евангельские христиане России сохранили страсть к основным ценностям и богословским воззрениям евангельских христиан. Важным для евангельских христиан остается проповедь Божьего Слова и Евангелия Господа нашего Иисуса Христа, потому что они убеждены в силе действия Божьего Духа, которое происходит, когда человек соприкасается с Библией. Евангельские христиане, подобно своим предшественникам, готовы строить добрые отношения с другими христианами, ради распространения евангельской вести по всему лицу земли. И в заключение, важной традицией евангельских христиан в России остается любовь к Богу и к людям, которые их окружают.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бочинин В.А.* Действующие лица, возглавившие евангельское движение в России конца XIX века / В.А. Бочинин. – URL: http://www.gazetaprotestant.ru/2009/07/deystvuyuschie-lica-vozglavivshie-evangelskoe-dvizhenie-v-rossii-konca-xix-veka/ (дата обращения: 20.04.2019).

2. *Грегори Л. Николс.* Развитие русской евангельской духовности: изучение жизни и творчества Ивана Вениаминовича Каргеля (1849–1937) / Грегори Л. Николс. – Библия для всех, 2015. – 397 с.

3. *Проханов И.С.* В котле России: 1869–1933 / И.С. Проханов. – Всемирный Союз Евангельских Христиан, 1992. – 264 с.

4. *Проханов И.С*. Вероучение Евангельских Христиан / И.С. Проханов. – Смирна, 2002. – 80 с.

2. *Пузынин А*. Традиция евангельских христиан: изучение самоидентификации и богословия от момента ее зарождения до наших дней / А. Пузынин. – М.: Библейско-богословский институт св. апостола Андрея, 2010. – 523 с.

3. *Проханов И.С*. Евангельский клич / И.С. Проханов. – URL: http://charismaticoc.narod.ru/business7.html (дата обращения: 20.04.2019).

4. *Хусто Л. Гонзалис*. История Христианства / Хусто Л. Гонзалис. – Библия для всех, 2002. – Т. 2. – 385 с.

5. *Шаптала М*. Как это было / М. Шаптала. – Смирна, 2011. – 164 с.

6. *Strawbridge G.* The Five Solas of the Reformation / G. Strawbridge. – URL: https://www.fivesolas.com/5solas.htm (дата обращения: 19.04.2019).

ОСОБЕННОСТИ ТВОРЧЕСКОГО ПОЧЕРКА КОЛУМНИСТОВ «НОВОЙ ГАЗЕТЫ» (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА А. ЯКОВЛЕВА, Я. ШЕНКМАНА И Д. БЫКОВА)

Усольцева С.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Баканов Р.П.

Актуальность темы исследования. Журналистика как форма общественной деятельности по сбору, обработке и распространению информации через каналы средств массовой коммуникации (пресса, радио, ТВ, Интернет, кино и др.) удовлетворяет одну из главных человеческих потребностей – информационную.

Однако помимо объективного представления журналистики не стоит забывать и то, что данный вид профессиональной деятельности является особой сферой творчества, позиционирования фактов и мира вокруг.

Нам бы хотелось рассмотреть журналистику с точки зрения творческого процесса, ориентируясь на проявление личности журналиста, его авторского «я» в текстах. Именно поэтому косвенным объектом нашего исследования и стала авторская журналистика, или колумнистика.

Колумнистика, благодаря своим качествам – свободной форме подачи и актуализации личных переживаний автора по тому или иному событию в виде демонстрации точки зрения к происходящему субъекта высказывания, – является журналистикой мнений, журналистикой, которая раскрывает авторское «я» и выражает личность журналиста.

В последнее время медиапространство (которое совсем недавно демонстрировало очевидную механизацию творческого процесса, и где журналистская деятельность сходила к сухому информированию аудитории) все чаще стало отходить от новостной журналистики. Многие каналы коммуникации уже давно не гонятся за рейтингами и просмотрами новостей, а стремятся к созданию качественного и интересного текстового контента, т. е. колумнистики.

Мы считаем, что данный интерес к журналистике мнений вызван реальной конкуренцией традиционных СМИ и Интернета (имеем в виду блоги в социальных сетях Livejournal, Instagram, Facebook, ВКонтакте, YouTube и др.). Социальные сети сегодня выступают прямой площадкой для журналистики мнений, блоги востребованы среди аудитории, а значит, представляют серьезную конкуренцию СМИ. В связи с этим многие редакции, особенно интернет-СМИ, готовы кардинально изменить информационную политику, понимая, что это позволит им стать новыми площадками для журналистики мнений и привлечь внимание аудитории. Именно поэтому тема научной работы является актуальной.

Объект исследования – творчество публицистов «Новой газеты».

Предмет исследования – особенности творческого почерка публицистов Анатолия Яковлева, Дмитрия Быкова, Яна Шенкмана.

Цель исследования – выявить и изучить особенности творческого почерка публицистов «Новой газеты» Анатолия Яковлева, Яна Шенкмана и Дмитрия Быкова.

Задачи исследования:

- выявить характеристики современного медиатекста;
- определить составляющие творческого почерка современного журналиста;
- определить роль журналистики мнений в современном медиапространстве;
- выявить особенности проблематики авторов «Новой газеты»;
- определить авторские приемы работы с аудиторией публицистов «Новой газеты»;
- определить особенности творческого стиля авторов «Новой газеты».

Хронологический период исследования – 1 год (1.03.2018 – 1.03.2019).

Эмпирическая база исследования – материалы публицистов Анатолия Яковлева, Дмитрия Быкова, Яна Шенкмана на сайте «Новой газеты».

За хронологический период исследования было проанализировано 96 публикаций. Из них 22 публикации раздела «колумнистика» принадлежат Яну Шенкману (всего журналист за год опубликовал 79 публикаций, среди которых были: интервью, репортажи и сюжеты, но так как предметом нашего исследования стала журналистика мнений, анализу подверглись публикации, выпущенные в разделе «колумнистика»). Всего 10 публикаций за период исследования опубликовал Анатолий Яковлев. И 64 публикации вышли за период исследования у Дмитрия Быкова.

Методы исследования. В ходе научной работы были использованы следующие методы исследования:

- структурный анализ выбранных публикаций, который позволил определить композиционные особенности материалов и выделить проблематику выступлений;
- лексико-стилистический анализ, который позволил выделить в рассмотренных публикациях авторские приемы работы с аудиторией, а также стилистические особенности текстов;
- сравнительно-сопоставительный анализ публикаций, благодаря которому нам удалось сравнить публикации Анатолия Яковлева, Дмитрия Быкова и Яна Шенкмана между собой, а также отобразить многообразие авторских приемов, стилей и особенности подачи материала.

Степень изученности темы. Стилистика медиатекста в медиалингвистике рассматривалась с разных точек зрения, школ и направлений. Так, например, медиатекст рассматривался с точек зрения функциональной стилистики, в контексте социолингвистики, рассматривался когнитивный дискурс и контент-анализ медиатекстов, а также стилистические особенности медиатекста и др.

Новизна исследования заключается в том, что изучение особенностей творчества конкретных журналистов позволит отточить творческий почерк как начинающим журналистам, так и журналистам со стажем. Кроме того, данным исследованием мы вводим в научный обзор современные публикации.

Практическая значимость настоящей работы состоит в том, чтобы выявить и обобщить творческие приемы работы на аудиторию и стилистические особенности публикаций публицистов «Новой

газеты». Кроме того, детальное изучение и стилистический анализ творчества журналистов позволит совершенствовать творческий почерк начинающих и уже практикующих журналистов. Также настоящая работа является наглядным пособием использования различных стилистических приемов профессиональными авторами, что может положительно сказаться на формировании стиля у молодых журналистов.

Теоретическая значимость настоящей работы. Данное исследование полностью или частично можно использовать в программе курса таких дисциплин, как «Основы журналистики», «СМИ РТ: Мастерство журналиста» и др. Результаты исследования можно будет применять в других исследовательских работах, посвященных стилистическим особенностям медиатекста.

По итогам исследования мы сделали вывод, что авторская журналистика является перспективной ареной для выражения творческой индивидуальности журналиста.

Проведя анализ научной литературы и журналистских текстов, мы можем сделать следующие выводы.

Во-первых, на формирование творческого почерка журналиста влияют несколько факторов: стилистические особенности современного медиатекста (медийность, массовость, интегративность, открытость, интертекстуальность), особенности творческой индивидуальности журналиста (знания, умения и желания), а также формальные особенности (политика издания, цензура, формат аудитории, временной фактор).

Во-вторых, журналистика мнений, как и журналистика фактов, репрезентуется посредством медиатекста, однако, в отличие от журналистики фактов, данный вид творческой деятельности осуществляется в жанре «колумнистика», который и сформировался как авторская колонка.

В-третьих, медиатекст направлен на обширную аудиторию, охватывает все сферы общественной жизни и невозможен без употребления эмоционально-экспрессивной лексики (включает в себя разговорные, просторечные, а иногда даже жаргонные элементы).

В-четвертых, мы определили, что именно в колумнистике как нельзя лучше проявляется творческая индивидуальность журналиста, можно даже сказать, что творческая индивидуальность и есть составляющая колумнистики. Именно колумнистика отражает все лексико-стилистические особенности газетно-публицистического текста, а смешение разнообразных жанров и языковых особенностей играет на руку журналисту, помогая глубже раскрыть поднятую проблему.

В-пятых, мы установили, что роль журналистики мнений в современном медиапространстве набирает свою популярность благодаря активному функционированию блогов на различных интернет-платформах. В последнее время общество демонстрирует растущий интерес к текстам, в которых проявляются авторские позиция, стиль и форма подачи. В связи с этим в современном медиапространстве происходят различные трансформации: блоги приобретают популярность, составляя прямую конкуренцию СМИ. Изданиям не остается ничего другого, как кардинально развернуть направления своей деятельности в сторону журналистики мнений.

Одним из таких изданий является «Новая газета». Мы выяснили, что издание позиционирует себя как оппозиционное, не боится самых острых тем, придерживается демократических принципов.

Авторская журналистика, представленная в «Новой газете», является ярким примером успешного функционирования журналистики мнений в СМИ.

В ходе анализа публикаций авторов (Анатолия Яковлева, Яна Шенкмана и Дмитрия Быкова) мы выяснили, что основная проблематика текстов носит политический контекст. Авторы затрагивают темы защиты прав человека, борьбы с коррупцией, соблюдения политических свобод, охраны окружающей среды, а также архитектурного наследия, культуры и современного телевещания.

Также мы определили, что колумнисты «Новой газеты» часто используют сарказм, эмоционально-экспрессивную лексику, риторические вопросы и восклицания, умолчания, а также искусственное противопоставление оценок, трактовок, фактов и терминов в качестве приемов привлечения внимания аудитории.

Кроме того, во всех проанализированных текстах было обнаружено наличие множества художественных средств выразительности (метафоры, эпитеты, гипербола, сравнение, аллегория, окказионализмы, сатира и многое другое). Данные приемы позволяют авторам создать свой собственный неповторимый стиль, который выделяет их не просто как хороших журналистов, но и как талантливых публицистов.

Журналисты Анатолий Яковлев, Ян Шенкман и Дмитрий Быков как журналисты не просто информируют общество, но и удовлетворяют собственную творческую потребность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Выровцева Е.В.* Стилистические особенности печатных СМИ как формы медиавируса / Е.В. Выровцева // Вестник ЧелГУ. 2013. – № 21. – С. 125–131.
2. *Дзялошинский И.М.* Творческая индивидуальность в журналистике / И.М. Дзялошинский. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 80 с.
3. *Мельник Г.С.* Медиатекст как объект лингвистических исследований / Г.С. Мельник // Актуальные проблемы современности и журналистика. Вып. 12. – 2012. – 70 с.
4. *Парыгин Б.Д.* Основы социально-психологической теории / Б.Д. Парыгин. – М.: Мысль, 1971. – 117 с.
5. *Туманов Д.В.* «Новый журнализм» в ситуации трансформации медиасистемы / Д.В. Туманов, Л.Г. Егорова // Информационное поле современной России: практики и эффекты: сб. статей XI Международной научно-практической конференции. – Казань: Казан. ун-т, 2014. – С. 344–351.

СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ЭРУДИЦИЯ» И «ИНТЕЛЛЕКТ» В ИГРОВЫХ ШОУ НА СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ТЕЛЕВИДЕНИИ

Хадимуллина Э.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хузеева Л.Р.

На сегодняшний день положение программ интеллектуальной направленности довольно критично. Данный факт обуславливается тем, что самыми рейтинговыми программами в сетке вещания телеканалов являются развлекательные программы. В связи с этим культурно-просветительская миссия телевидения уменьшает степень своего влияния на аудиторию. Говоря об этом, нельзя исключать наличие интеллектуальных программ на российском телевидении в настоящее время.

Четкой характеристики того, какими признаками должны обладать программы интеллектуальной направленности, нет. На сегодняшний день в науке существует несколько вариантов понимания, что такое интеллект. По мнению В.П. Самохвалова, интеллект – это общие способности к познанию, пониманию и разрешению проблем, а также способность системы создавать в ходе самообучения программы для решения задач определенного класса сложности и решать эти задачи. Н.Н. Моисеев выделяет следующие способности интеллекта: познание, обучение, логическое мышление, способность систематизировать информацию посредством анализа, классифицировать, нахождение в ней закономерности, взаимосвязи и отличительных черт, а также способность к конструированию ассоциативных связей. Вследствие этого интеллектуальные программы на телевидении представляют собой передачи, в которых участники и герои программы могут продемонстрировать свои интеллектуальные способности.

Программы данной направленности на телевидении могут быть представлены такими формами, как игры («Что? Где? Когда?», «Своя игра»), ток-шоу («Культурная революция», «Школа злословия») и шоу («Где логика?»). Несмотря на то что разновидностей несколько, большей популярностью пользуются игры, так как в них участники могут проявить свои интеллектуальные способности. Кроме того, здесь присутствует соревновательный процесс, что вызывает больший интерес у аудитории.

Прослеживая тенденцию развития интеллектуальных программ с 1970 г. по настоящее время, можно сделать вывод, что изначально на первый план выходило сугубо содержание, а не форма. Примером такой программы является «Своя игра». В этой игре исключаются дополнительные отвлекающие элементы. Все внимание зрителя сконцентрировано именно на интеллектуальных способностях игроков и на получении новых знаний.

Вопреки этому нельзя сказать, что в настоящее время содержание перестало играть важную роль. Необходимо отметить, что в данном случае на первый план выходит формат программы, который по большей части отвечает развлекательным программам. Вследствие этого программы данной направленности из категории интеллектуальных игр переходят в интеллектуально-развлекательные игровые шоу.

При исследовании данной темы обращает на себя внимание следующий факт: далеко не все изначально заявленные как интеллектуальные программы действительно являются таковыми. Достаточно часто путаются понятия «эрудиция» и «интеллект», которые по своей природе имеют разные значения и не являются синонимами. Целью работы было исследовать различия данных понятий и определить, какими по своей природе должны быть интеллектуальные программы. В

«Энциклопедическом словаре по психологии и педагогике» эрудиция трактуется как всесторонняя образованность, широкие познания во многих областях, а также глубина знания, которая появляется в результате систематического чтения и осмысления различных источников. В основном это знание исключительно фактов из различных областей. По мнению ученых, эрудиция является не врожденным, а скорее приобретенным свойством. Начитанность и информированность эрудитов основывается в основном на хорошей памяти. По мнению Л.Ф. Бурлачука, интеллектуалы, в свою очередь, могут иметь слабую память, но обладать широтой и глубиной мышления. Кроме того, они предпочитают самостоятельные суждения и размышления.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что некоторые программы на телевидении являются не интеллектуальными играми, а играми на эрудицию. К таким можно отнести следующие программы: «Самый умный», «Такси», «Кто хочет стать миллионером?», «Русская рулетка». В программе «Самый умный» вопросы, которые ведущая задает игрокам, направлены сугубо на эрудицию. Например: «В каком году прошла Куликовская битва?», «Кто был первым русским полководцем?» или «Сколько богов было в римском пантеоне?». Можно заметить, что здесь участники могут оперировать только своими знаниями. В программах «Такси», «Кто хочет стать миллионером?» и «Русская рулетка» вопросы также направлены на выявление эрудиции. Кроме того, они могут быть достаточно легкими. Например: «Что Красная Шапочка несла своей бабушке?» или «Как звали трех самогонщиков?». Кроме того, данные игры – это игры на деньги, что добавляет зрелищности и азарта – характерно для развлекательных программ. Преобразуется образ ведущего: проявляются характерные черты шоумена. Необходимо отметить также тот факт, что увеличивается время для беседы ведущего с игроками.

Вследствие этого «Что? Где? Когда?», «Своя игра» и «Брейн-ринг» являются непосредственно интеллектуальными играми. Вопросы данных программ направлены не на знания фактов, а на гибкость мышления и умение размышлять. Например: «В фильме “Джентльмены удачи” Хмырь весьма удачно срифмовал слово “да” со словом “ОБХСС”. Как ему это удалось?», «Как ни странно, но первую в мире коллекцию для таких людей Пьер Карден осмелился представить на суд публики только 40 лет назад», «В старину у армян был такой обычай: молодой человек, если он хотел жениться, приходил в дом, где была девушка на выданье, и просил ее отдать ему стакан воды. Для чего ему вода?».

Кроме того, достаточно новая программа на ТНТ «Где логика?» также является именно интеллектуальной, так как в ней участники соревнуются в логических способностях, которые присущи логическому интеллекту. В данной программе можно встретить следующие задания: на экран выводятся две картинки, между которыми стоит знак сложения. Игрокам нужно понять идеи двух или трех картинок, после чего дать результат, отвечающим данным ассоциациям. Например: шпалы, весы и дети после ассоциируются с качелями. То есть на экранах появляются три картинки. Игрокам необходимо будет отгадать, что их объединяет.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что следует разграничивать понятия «интеллект» и «эрудиция». Вследствие этого интеллектуальные программы на телевидении не всегда являются таковыми: некоторые из них – это игры на эрудицию. Такие программы не пользуются большой популярностью, так как не интересны зрителям в связи с акцентом на содержание программы, а форма оставляет желать лучшего. Но понятие «интеллект» намного шире эрудиции, что позволяет сделать программы более интересными.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бурлачук Л.Ф.* Психодиагностика интеллекта и личности / Л.Ф. Бурлачук. – Киев, 2008. – 256 с.

2. *Ильченко С.Н.* Современные аудиовизуальные СМИ: новые жанры и формы вещания: учеб. пособие / С.Н. Ильченко. – СПб.: Роза мира, 2006. – 256 с.

3. *Моисеев Н.Н.* Стратегия разума / Н.Н. Моисеев. – М.: МНЭПУ, 1998. – 228 с.

4. *Сазонтьева Н.Б.* Игра как метод и проблема современной психологии / Н.Б. Сазонтьева // Игровое моделирование: методология и практика. – Новосибирск: Наука, 1987. – 56 с.

5. *Самохвалов В.П.* Психиатрия: учебное пособие для студентов медицинских вузов / В.П. Самохвалов. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 575 с.

6. Энциклопедический словарь по психологии и педагогике. – URL: https://psychology_pedagogy.academic.ru/ (дата обращения: 2.04.2019).

СПЕЦИФИКА ВЕДЕНИЯ ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТА С МАМОЙ, ИЛИ НАСТОЯЩЕЕ ЗНАКОМСТВО С САМЫМ БЛИЗКИМ ЧЕЛОВЕКОМ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Хасанова А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Гусейнова А.А.

Диалогическое общение является доминирующей формой коммуникации между людьми и имеет огромное значение в телевизионной реальности. Телевизионное интервью, по Ильченко, – это целостный акт коммуникации, предполагающий диалогическое общение журналиста с респондентом в ситуации последовательного чередования вопросов и ответов, с целью получения информации, мнения или суждения, представляющих общественный интерес.

Особенность интервью-портрета состоит в том, что журналист раскрывает личность с разных сторон в онлайн-режиме, перед зрителями предстает живой человек: он чувствует, думает, вспоминает; мы видим его переживания, эмоции, мимику, жесты. Можем проанализировать неконтролируемые психологические сигналы героя (смущение, нежелание говорить на ту или иную тему, лукавство и т. д.). Благодаря такому живому диалогу у зрителя формируется художественный образ человека.

Основная задача журналиста – сделать образ главного героя наиболее выразительным, полным и художественным.

Жанрообразующие факторы интервью-портрета:

1. Предмет (герой интервью) – интересный или общественно значимый человек.
2. Авторская целевая установка – раскрытие портретно-психологических характеристик героя интервью.
3. Методы исследования: вопрос-ответ, обращение к личному жизненному опыту героя интервью, анализ внутреннего мира личности; неожиданные и провокационные вопросы.

Автор интервью анализирует пристрастия человека, необычные, неизвестные ранее возможности личности, профессиональные качества героя, его прошлое, настоящее, будущее.

Исследовательская работа журналиста заключается в определении смысловых и логических блоков плана вопросов, в изучении биографии этого человека и результатов его деятельности.

Перед журналистом в интервью-портрете также появляются и дополнительные творческие задачи: выбрать место интервью, интерьер, освещение, определить эмоциональную окраску проведения интервью и т. д.

Для успешности интервью-портрета, для получения нужных ответов от интервьюируемого журналисту следует создать собеседнику комфортные условия, с самого начала расположить героя интервью к себе, помочь ему снять напряжение. Как известно, контактные и адресные вопросы до начала эфира помогают журналисту найти общий язык с героем интервью. Вопросы могут быть из любой общественной сферы (хобби, дети, последние новости, спорт, погода и т. д.).

Исследователи художественной журналистики также рекомендуют найти точки соприкосновения интересов журналиста и респондента, убрать любого рода барьеры общения, правильно расставлять акценты (говорить не о себе, а узнавать собеседника), необходимо осознавать цели и итоги портретного интервью.

Актуальность выбора темы исследования и реализации творческого видеопроекта обуславливается широким распространением интервью-портрета как жанра телевизионной журналистики в современном медиапространстве (такие программы встречаются как на федеральных каналах («Познер», «Наедине со всеми» (Первый канал); «Судьба человека» (Россия 1); «Секрет на миллион» (НТВ)), так и на современных площадках онлайн-вещания («вДудь», «Осторожно, Собчак!» «Правила жизни» (YouTube)).

Героем нашего творческого видеопроекта стала моя мама.

Целью нашего проекта является убеждение зрителя в том, что интересным собеседником может быть не только популярная личность или высокий чин, но и тот, кто ближе всех, с кем часто и поговорить-то некогда.

Идея – это настоящее знакомство с мамой и сохранение ее эмоций, историй и мыслей для последующих поколений.

Мы почти каждый день знакомимся с новыми людьми, узнаем, что они любят, чем занимаются, где проводят выходные, какую кухню предпочитают и т. д., но в свои 20 лет мы совершенно не знакомы с самым близким человеком нашей жизни – нашей мамой.

Мы настолько увлечены своей насыщенной жизнью и собой, что чаще всего даже забываем спросить, как у мамы дела, почему она сегодня грустная или успела ли она пообедать. Мы не знаем, о чем она мечтает, что она любит, о чем думает, чего боится, какие у нее проблемы на работе.

Мы всегда требуем внимания, понимания и поддержки, но никогда не даем ей того же в полном объеме.

Не пора ли нам наконец-то остановиться и по-настоящему познакомиться с мамой? Именно в этом вопросе и заключается обоснование темы нашего творческого видеопроекта под названием «Как ты, мама?».

Важно отметить, что моя мама – это не просто герой данного интервью, но и обобщающий образ всех мам мира. С помощью диалогического общения с моей мамой на камеру мы показываем, как важно использовать жанр интервью-портрета не только для раскрытия известной личности или общественно значимого человека, но и в общении с самыми близкими людьми нашей жизни, ведь это помогает нам узнать их еще ближе, запечатлеть и сохранить их эмоции, истории, переживания для последующих поколений.

Начинается наша программа с отдельно отснятого видеоролика. Героями видеоролика стали моя бабушка (с фотографией своей мамы в руках), моя мама и я. С помощью этого ролика мы хотели донести мысль о том, что, пока близкие люди рядом, никогда не поздно с ними по-настоящему познакомиться. Но, к сожалению, мы понимаем это слишком поздно, поэтому мы так акцентируем на этом ваше и свое внимание.

Также, мы устраивали опрос в такой социальной сети, как «Инстаграм». Вопрос звучал так: «Что бы Вы спросили у своей мамы, если бы поняли, что почти ничего о ней не знаете?». Пришло мне 36 ответов (много вопросов совпадало). Наиболее популярные вопросы: Кем она мечтала стать в детстве? Как переживала расставания с любимым человеком? О чем мечтает сейчас? Этот опрос помог мне в формировании общего списка вопросов к интервью с мамой.

Исследуя такой жанр журналистики, как интервью-портрет, мы пришли к таким выводам:

– героем интервью портрета могут стать не только уже известные люди;

– кто станет героем интервью, зависит от желания редакции, журналиста и информационной политики канала;

– периодичность, стиль и формат вашей площадки вещания диктуют особенности интервью-портрета;

– в основе интервью-портрета лежит документальный факт состоявшейся встречи;

– интервью-портрет строится по подобию драмы (завязка, развязка, кульминация);

– итогом интервью-портрета является своеобразный автопортрет личности;

– коммуникационная цепочка интервью-портрета состоит из героя, журналиста, жанра, канала и аудитории.

Анализируя наш творческий видеопроект, мы пришли к выводу, что мы всегда ищем героев в чужих историях, а настоящие – рядом с нами. С помощью нашей творческой работы мы акцентируем внимание на важности проведения такого коммуникативного акта, как интервью-портрет, не только с известными людьми, но и с самыми близкими: это помогает узнать их поближе и сохранить историю для будущих поколения, ведь без прошлого и настоящего нет будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильченко С.Н*. Интервью в журналистике: как это делается: учеб. пособие / С.Н. Ильченко. – СПб.: С.-Петерб. гос. ун-т, Ин-т «Высш. шк. журн. и мас. коммуникаций», 2016. – 236 с.

2. *Лукина М.М.* Технология интервью: учеб. пособие для вузов / М. Лукина. – М.: Аспект Пресс, 2003. – 192 с.

3. Портретное интервью как жанр речевого общения. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/portretnoe-intervyu-kak-zhanr-rechevogo-obscheniya-nekotorye-osobennosti-kommunikativnogo-povedeniya-uchastnikov-na-materiale (дата обращения: 15.04.2019).

ТАТАР ГАММӘВИ МӘГЪЛҮМАТ ЧАРАЛАРЫ “TELEGRAM” МЕССЕНДЖЕРЫНДА

Хафизова А.И.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.

“Telegram”ның төп үзенчәлеге – трафикны шифрлау. Бу киберпреступникларга да, әйтик, наркотиклар интернет-кибетләренә дә, порнография биржаларына да, хәтта террористларга да “Telegram”ны кулланырга мөмкинлек бирде. Гадәти кулланучылар, үз чиратында, иң яхшы мәгълүмат саклау системаларының берсе һәм гади интерфейс буларак үз итте, ул гади чат режимында аралашырга теләгән телеграммалар һәм контент альбомына җыела торган контент режимында хәлиткеч өстенлек булды.

Әгәр шәхси кулланучылар үзләренең яңалыкларын һәм хәбәрләрен билгеле бер принцип һәм графиктан башка бастырса, гаммәви мәгълүмат чаралары игътибарны нәкъ менә үз контентларына юнәлтү өчен автоматлаштыру инструментларын эзләргә тиеш иде.

“Combot” аналитик сервисы мәгълүматлары буенча, 2017 елның сентябренә якынча 8 млн россияле “Telegram” белән куллана, алар арасында “Telegram”да 1,5 млн каналлар имзаланган. Бу елның июнь ахырында мессенджер илебездә “AppStore” да иң популяр кушымта булды, ә саны буенча ул “Viber” һәм “WhatsApp” соң өченче урынны били. Кросс-платформа мессенджер “Telegram” 2013 елда Павел Дуров тарафыннан оештырыла. Мессенджерның төп үзенчәлеге ачык каналлар форматында аралашу мөмкинлеге булып тора. Каналларның социаль челтәрләрдән аермасы: каналлар бердәм тасмага берләштерелми. “Telegram” каналлары сыйфатында бүген аноним рәвештә «Сталингулаг» каналы (160 мең карау) һәм блогер Илья Варламовның «Варламов» каналы (63,5 мең карау) булып торалар. “Telegram” икенче мөһим үзенчәлеге хәбәрнең югары дәрәҗәдә хосусыйлыгы булып тора. Башта мессенджер «үз хокукка тугры калыйк» лозунгы астында эшли башлый. Күп кенә экспертлар, шул исәптән Евгений Минченко, «Минченко консалтинг» холдингының вице-президенты, җәмәгатьчелек белән элемтә буенча Россия ассоциациясенең сәяси комитет рәисе “Telegram” бүген традицион ГМЧ төрләре белән уңышлы көндәшлек итә дип билгеләп үтә. “Telegram” каналларының роле 2018 нче елгы президент сайлаулары бәйле рәвештә сизелерлек артты. «Незыгарь» анноним сәяси каналында (85 меңгә якын әбүнәчеләр) 16 ноябрь аенда дәүләт башлыгы вазифасына Дмитрий Медведевны тәкъдим итү мөмкинлеге турында мәгълүмат пәйда булды. Хәбәр берничә сәгать дәвамында Россия гаммәви мәгълүмат чараларында иң яхшыларның берсе булды. Яңалыкны шул ук көнне Владимир Путинның матбугат секретаре шәрехли. Дмитрий Песков “Telegram” аша таралган мәгълүматны «ирония» дип атый.

Гаммәви мәгълүмат чаралары каналының популярлыгы турыдан-туры мәгълүмат бирү ысулына бәйле. “Telegram” каналsның традицион вариантта эшләве (мәсәлән, «Интерфакс», «ТАСС», «Татар-информ») – яңалыкларны кабатлау яки сылтамалар бирү. Авторларның популярлыгы аеруча зур каналлар (мәсәлән, «Давыдов.Индекс») яки яңа форматтагы яңалыклар каналлары (“v9utra” – автор көн саен иртәнге 9да актуаль яңалыклар җыелмасын бирә, “wow_news” – кичке яңалыклар; “inforeactor” – мөһим турында кыскача; “theIdealist” – инглизчә мәкаләләрнең тәрҗемәсе) белән бәйле. “Telegram”ның үсеш алган сегменты булган төбәкләр арасында Мәскәү һәм Санкт-Петербургтан кала экспертлар Приморьены («Приморский политолог» каналы), Түбән Новгород өлкәсен («Нижегородский болань» каналы) һәм Красноярск өлкәсен (Тамбов өлкәсендә “Telegram” каналларының актив үсеше 2017 елның көзендә башланды) атадылар.

Россиядә телеграм каналлар популярлык яулый бара. Татар теллеләре дә барлыкка килә башлады. Татарстан, татар теле, татар мәзәкләре, мәдәнияты, тарихы турында да каналлар бар. Туган телне саклап калырга тырышкан татар зыялылары заман сулышын тоеп эш итә. Алар “Telegram” мессенджерында милли җанлылылар өчен менә дигән файдалы каналлар булдырган.

Әмма татар гаммәви мәгълүмат чараларын телеграм кушымтасын бик аз кулланалар. Мәсәлән, «Татар-информ» мәгълүмат агентлыгының һәм «Интертат» электрон газетасының 2016 елда каналлары булдырылган, әмма алар алып барылмаган, контент белән тулыландырылмаганнар.

«Татар-информ» мәгълүмат агентлыгының рус телле вариантының “Telegram” боты бар. Бот автоматик рәвештә сайтта чыккан язмаларны “Telegram”да урнаштыра. Сылтама алдыннан язманың баш исеме һәм лид бирелә. Әмма «Татар-информ»ның “Telegram”дагы әлеге төркеменең үзенчәлеге күренми. Мәгълүмат агентлыгының “Telegram” төркемендәге контент башка социаль челтәрдәге төркемнәрнең контентыннан аерылмый. Мәсәлән: «Антимонопольщики наказали ТЦ «МЕГА Казань» на полмиллиона рублей за непредставление данных». Нәкъ шундый язма сайтның «Вконтакте» һәм “Facebook” төркемнәрендә дә чыкты. Язманың бирелешендә бернинди дә аерма юк, бу эшнең мәгънәсе юк, безнеңчә. Ягъни, беренчел төркемнәрнең тугры аудиториясе ияләнгән, гадәти урынын ташлап, “Telegram”га күчә алмаячак.

Икенче ГМЧның телеграмдагы төркеме бот ярдәме белән эшләми, ә чын телеграм-канал булып алып барыла, сүз «Түбән Кама хәбәрләре» газетасы хакында бара. Телеграм-каналда 416 язылучы исәпләнә, контент көн саен 1–3 хәбәр белән тулыланып бара.

Материалларның бирелеше «ВКонтакте» һәм “Instagram” социаль челтәрләрендәге төркемнәрдәге бирелешеннән аерыла. Авторлар текстны ирекле формада төзи, смайллар куллана, «кликбейт» кагыйдәләренә таянып эш итәләр: «Нижнекамцы дали «ответочку» Светлакову», шул ук язма сайтның «Вконтакте» социаль челтәрендәге төркемдә коры, рәсми рәвештә бирелгән: «Нижнекамские КВНщики передали привет хору Светлакова, исполнив песню-ответ про Нижнекамск». Әмма бирелеше икенче төрле булса да, телеграм-каналның контенты башка социаль челтәрләрдәгедән аерылмый. Әгәр дә канал үзенчәлекле, эксклюзив материалларны күбрәк чыгарса, аерым махсус рубрикалар булдырса, телеграм-каналның киләчәге өметле булыр иде, безнеңчә.

Киләсе телеграм-канал – «Матбугат.ру» сайтыныкы. Әлеге телеграм-канал без анализлаган барлык татар телле телеграм-каналлардан иң яхшысы дип әйтеп була.

«Матбугат.ру» телеграм-каналында 177 язылучы исәпләнә һәм әлеге күренешне берничек тә аңлатып булмый. Чөнки канал профессиональ дәрәҗәдә алып барыла, материаллар сыйфатлы, кызыклы һәм эксклюзив. Ләкин бүгенге көндә татар халкы арасында телеграм-каналлар белән кызыксынган, аларны укып барган кешеләр бик аз. Аудиториянең күпчелеге яшьләр, димәк, без әлеге проблеманың олы яшьтәге аудиториянең телеграм белән таныш булмауларында икәнен исбатлый алабыз.

«Матбугат.ру» телеграм-каналы сайтта чыккан язмаларны бөтенләй башкача итеп урнаштыра: текст бирелеше бик ирекле формада языла, мәсәлән: «Шәфәгат Салихов вафат» хәбәренең текст бирелеше: «авариягэ элэккэн(((», – дип бирелә, рус хәрефләре белән һәм күңелсез смайллар белән бирелә. Текст бирелеше провокацион итеп тә бирелә, фотолар күбесенчә юморлы була һәм мемнар кулланыла.

Каналда шулай ук башка сайтларга сылтама белән материаллар чыга. Мәсәлән, материал рус телле «Бизнес-онлайн» электрон газетасыннан алынырга мөмкин, яисә, «Татар-информ»нан материал урнаштырыла.

Канал күбрәк күңел ачу характерын йөртә, уникаль контент материаллардан 2 тапкырга күбрәк. Текстларда орфографик һәм грамматик хаталар очрый. Күпчелек визуаль контентның сыйфаты начар: фото, видео, график рәсемнәр, мемнар.

Кайбер материаллар, 177 язылучыга карамастан, 300–500гә кадәр караулар чыга, димәк, аудитория киң, кешеләр материалларны бер-берсенә җибәрә, күрсәтә, әмма бу яңа язылучыларны җәлеп итәр өчен җитми. «Матбугат.ру» телеграм-каналын танытыр, күбрәк язылучылар җыяр өчен, «Матбугат.ру» сайтының башка социаль челтәрләрдәге төркемнәрендә үзләренең каналлары барлыгы турында сөйләргә, кушылырга өндәргә кирәк, төрле бәйгеләр уздырырга киңәш ителә.

Шулай ук анализ барышында, без «Матбугат.ру» телеграм-каналында «Идел бит ул» дип аталган каналга тап булды. Өйрәнгәч, әлеге канал «Идел» журналыныкы икәне ачыкланды. Әмма әлеге канал турында бер кайда да мәгълүмат юк, журналның башка социаль челтәрләрендәге төркемнәрендә дә сылтама урнаштырылмаган. Каналдагы материаллар кызыклы, зур күләмле һәм иң мөһиме – сылтамалы материаллар бик аз. Контент башка төркемнәрдән нык аерыла. Бер темага язылган материал сайтта, «ВКонтакте»да урнаштырылган булса да, әлеге теманы телеграм-каналда тагы да ачып бирәләр, «ВКонтакте»да кызыклы фактларның телеграм-каналда урнаштырылганы турында хәбәр ителә.

«Идел бит ул» телеграм-каналында 131 язылучы исәпләнә, көн аралаш 1–4 материал белән тулыланып тора. Фото, видео контентның сыйфаты югары дәрәҗәдә.

Татар матбугатында телеграм каналлары бик киң таралмаган. Фәнни эшебез барышында без берничә татарча телеграм-каналларның анализладык, аларның дөрес эш итә белүләрен ачыкладык. Әгәр дә бу телеграм-каналлар контент сыйфатын үстерсә, материалларны үзенчәлеклерә итсә, үзләрен танытса, татар халкы “Telegram” белән дә таныша алыр иде, аның уңай якларын аңлар иде һәм замана белән бер аяктан атлый башлар иде.

Электрон гаммәви мәгълүмат чараларының гипертекст һәм мультимедиа мөмкинлекләре аларга киң таралган укучыларны җәлеп итә. Шуңа бәйле рәвештә челтәрдә журналистларның яңа классы формалаша; аерым кабул итүләр һәм методлары белән журналистика үсә. Бүгенге көндә гаммәви мәгълүмат чаралары системасында интернет журналистика күренешләрен өйрәнү һәм теоретик фикерләү зарурияттенән гыйбарәт.

Фәнни эш барышында без татар матбугатының социаль челтәрләрен, ә төгәлрәк “Telegram” төркемнәрен барладык һәм анализладык:

1. Татар матбугатының бихисап басмалары, сайтлары булса да, бүгенге көндә “Telegram”да 4 канал барлыгы гына ачыкланды.

2. “Telegram” аудиториясенең күпчелеге яшьләр, димәк, без татар матбугатының популяр булмавы проблемасы олы яшьтәге аудиториянең телеграм белән таныш булмауларында икәнен исбатлый алабыз.

3. Массакүләм коммуникацияләрдә актив катнашучылар төркемнәрен формалаштыру процессы шактый акрын бара, әмма нәкъ менә бу процесс инновацион журналистиканың уңышлы эшләвенең максаты һәм шарты булып тора.

Без татар матбугаты “Telegram” мәйданында әле урын алмаган, аның файдасын һәм әһәмиятне аңлап бетермәгән дип әйтә алабыз. Әгәр дә татар гаммәви магълүмат чаралары өчен махсус остаханәләр, семинарлар уздырсалар, «Матбугат.ру», «Идел» журналы кебек телеграм-каналларының тәҗрибәсенә таянып эш итә башласалар, татар матбугаты яшьләр арасында тагы да популяррак булыр иде, олы яшьтәге аудитория яне интернеттагы инновацион системалар, яңа кораллар белән танышырга, алар белән эш итә белергә ярдәм итәр иде һәм иң мөһиме – татар матбугатын яңа дәрәҗәгә чыгарга ярдәм итәр иде.

ӘДӘБИЯТ

1. *Батура Т.В.* Методы анализа компьютерных социальных сетей / Т.В. Батура // Вестник НГУ. – 2012. – Т. 10. – Вып. 4. – С. 13–28. – URL: http://lib.nsu.ru:8080/jspui/bitstream/nsu/250/1/02.pdf (мөрәҗәгать итү вакыты: 09.12.2018).

2. *Губанов Д.А.* Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства / Д.А. Губанов, Д.А. Новиков, А.Г. Чхартишвили. – 2010. – 228 с.

3. *Дубова Н.* Социальная сеть знаний / Н. Дубова // Открытые системы. – 2005. – № 12. – URL: http://www.osp.ru/os/2005/12/380634 (мөрәҗәгать итү вакыты: 09.12.2018).

4. *Жуликов С.Е.* Современные подходы к анализу социальных сетей / С.Е. Жуликов, О.В. Жуликова // Гаудеамус. – 2012. – № 2 (20). – С. 200–202.

5. *Садыгова Т.С.* Социально-психологические функции социальных сетей / Т.С. Садыгова // Вектор науки ТГУ. – 2012. – № 3 (10). – С. 192–194.

КВАЗИРЕАЛИЗМ МОРАЛЬНЫХ ФАКТОВ

Хорт М.Г.

Научный руководитель – д-р филос. наук, доцент Каримов А.Р.

Классическое определение знания как истинного обоснованного мнения подразумевает существование естественных фактов [1]. Истинность есть значение, которое, в свою очередь, есть языковая репрезентация некоторого факта. Верно и обратное: наличие естественных фактов подразумевает наличие знания о них.

Но что делать с «моральными фактами»? Возможны ли они? Или, задавая вопрос на языке метаэтики, существуют ли такие факты, которые отличны от естественных фактов и при этом являются экстенсионалом для предложений с моральным интенсионалом. То есть, следуя репрезентативной теории значения, моральным фактом должно быть то, что выражается в моральном предложении. Но: 1) мы не уверены, что моральные предложения вообще что-либо выражают (аргументы эмотивизма); 2) мы не знаем, могут ли быть такие факты, которые не имеют обозначения в языке.

Если согласиться с аргументами эмотивизма, то мы приходим к моральному релятивизму. Соглашаясь же с возможностью существования фактов, не имеющих обозначения в языке, мы приходим к нон-когнитивному статусу морали. И моральный релятивизм, и моральный нон-когнитивизм сталкиваются с общей проблемой: они должны объяснить, каким образом моральные суждения обретают статус норм, принципов реального практического поведения людей, будучи «непознаваемыми». В рамках эмотивизма, как мы считаем, данная проблема не разрешима, поскольку сведение моральных предложений к «установкам» делает мораль исключительно культурным и психологическим феноменом. Но ни культурный, ни психологический феномен не может быть основой безусловной нормы.

Второй подход постулирует возможность существования фактов без обозначения в языке. И хотя мы называем этот подход натуралистическим нон-когнитивизмом, тем не менее нельзя сказать, что он полностью отрицает возможность морального знания. Мы уже говорили, что классическое определение знания – это «истинное обоснованное мнение». Рассматривая моральные предложения,

мы действительно не найдем в них «знания» в указанном смысле. И соответственно, нет моральных фактов, потому что знание – это всегда знание факта, знание «что». Но еще Аристотель говорил о знании «как», т. е. не пропозициональном знании.

Позиция натуралистического нон-когнитивизма состоит в том, что моральное знание похоже на знание «как», хотя и не исчерпывается им. Моральные факты представляют из себя квазифакты, с которыми мы знаем, как обращаться, но не знаем, что они из себя представляют как таковые. В отличие от естественных фактов, их нельзя исчерпывающе объяснить, т. е. дать им полную общепонятную дефиницию. А моральные высказывания об этих квазифактах – это инструкции о том, как действовать. Поэтому любое высказывание с моральным термином преобразуемо в высказывание с оценочной модальностью (следуя именно этой схеме рассуждения, Р. Хэйер определяет натуралистический нон-когнитивизм в качестве теории обоснования для разработанной им логики оценок и императивов).

Чтобы лучше понять, чем являются моральные квазифакты, можно вспомнить комнату Мэри. Этот мыслимый эксперимент хотя и был создан в рамках философии сознания, но может являться хорошей иллюстрацией в том числе для обсуждаемой метаэтической проблемы. Нейроученая Мэри знает все истинные научные утверждения о красном цвете, но видя впервые красное яблоко или розу, она явно узнает еще что-то новое. Мы могли бы сказать, что цвет в данном случае является квазифактом. То есть цвет существует как факт, но нет предложений, в которых бы высказывалось полное знание об этом факте. «Полное знание» – это такое, которое включало бы в себя как научные дескриптивные утверждения о красном цвете, так и субъективные утверждения Мэри о ее переживаниях. То, что мы подразумеваем под квазифактами, возможно, близко к понятию «знание квалиа» (Пол Черчленд написал статью с таким названием как раз в ответ на упомянутый мысленный эксперимент Фрэнка Джексона [2, p. 567]). Как мы уже говорили, обычно под знанием понимается репрезентация, она отображает, как устроен объект и моделирует его. Но что отображать, если речь идет о квалиа? Поэтому знание квалиа, если что-то можно подразумевать под этим термином, должно быть чем-то другим, своеобразным.

При этом нельзя сказать, что моральные факты – это исключительно квалии. Мы уже упомянули, что моральные предложения преобразуемы в высказывание со «знанием как», которое, по-видимому, отображает некоторый функциональный аспект знания. Но философы часто противопоставляют функциональное и квалитативное в связи с возможностью формализации функции и невыразимостью квалиа. Отсюда и берет начало наиболее трудная проблема метаэтики натуралистического нон-когнитивизма: как возможно сочетание квалитативного и функционального в моральном знании?

Возможно, единственный способ избежать эмотивизма и при этом решить указанную проблему – это постулировать квазиреализм морали. Подобную позицию занимает Саймон Блэкберн, который утверждает: «Если [нашему подходу] нужен слоган, то можно сказать, что мир, включая ментальный мир, независим от нормативности» [3, p. 216]. Подобная аксиоматизация делает квазиреализм свободным от нападок со стороны как реалистов (которые настаивают на функциональном аспекте), так и релятивистов (настаивающих на исключительно квалитативной природе морали). Таким образом, натуралистический нон-когнитивизм – это попытка пройти между Сциллой и Харибдой двух радикальных крайностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ichikawa J.J.* The Analysis of Knowledge / J.J. Ichikawa. – URL: https:// plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/knowledge-analysis/ (дата обращения: 15.04.2019).

2. *Block N.* The Nature of Consciousness: Philosophical Debates / N. Block, O.J. Flangan, G. Guzeldere. – London: A Bradford Book, 1997. – 843 p.

3. *Blackburn S.* Is objective moral justification possible on a quasi-realist foundation? / S. Blackburn // Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy – 1999. – № 42. – P. 213–227.

«НЕСЧАСТНОЕ СОЗНАНИЕ» ГЕРОЕВ ДОСТОЕВСКОГО

Хузиахметов В.А.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Лебедев А.Б.

Когда говорят о несчастных персонажах Достоевского, то и дело припоминают Карамазовых, Ставрогиных, Версиловых и почти напрочь забывают о людях собой ничем не примечательных, слабосильных, «пробных существ, созданных в насмешку» (как говорит Великий Инквизитор). К

таким можно отнести Лебядкина и Фердыщенко. Конечно же, разве может по глубине страдания сравниться «великий» вопрос Ивана Карамазова о том, все ли дозволено или нет, с Лебядкиным, муки которого состоят лишь в том, что он в Севастополе не лишился руки для славы, не побывав там вовсе, «а служил всю кампанию по сдаче подлого провианта» [1, с. 123], считая это низостью? Разве можно поверить, что такой «шут», как Фердыщенко, может по-настоящему скорбеть из-за неудавшейся шутки? По нашему мнению, может и даже с не меньшей силой. «Так в чем же состоит их страдание?» – спросите вы. А в том, что они живут так, как если бы их вовсе не было, так, как если бы их принимали за кого-то «другого», как будто все их существование можно свести к местоимениям третьего лица в безличных глагольных формах. Кто «имеется»? «Имеется» Лебядкин и «имеется» Фердыщенко. Но в этом «имеется» Лебядкин и Фердыщенко все равно что отсутствуют, являясь сосудами без наполнения, формами без содержания и именно потому принуждены устраивать скандальные сцены. Но обо всем по порядку.

Перед нами на сцене два «шута», любящих нести всякий вздор, чепуху, которая порой доходит до низости, иными словами – маски, да и только, призванные «развлечь» читателя, если не длинными монологами, то комическими сценами. Но все-таки, вглядываясь в эти маски «шутов», можно разглядеть в них страдальцев, и прав был Шекспир, говоря, что «комедия есть неудавшаяся трагедия, а комик – неудавшийся трагик». Чем же наши «шуты», которые еще даже не показались на сцене, могут быть «обеспокоены»?

Капитан Лебядкин, «высокий, курчавый, плотный парень, лет сорока, с багровым, несколько опухшим и обрюзглым лицом» [1, с. 158], протрезвевший после недавней попойки, ставящий себя в один ряд с инфузорией и тараканом, заявляет: «Можно ли умереть единственно от благородства своей души?» [1, с. 163], Лебядкин, «страдающий» от того, что хотел бы называться Эрнестом, «а между тем принужден носить грубое имя Игната» [1, с. 164], желал бы называться князем де Монбаром, а остается ему только – «Лебядкин». Другой «скандальный» персонаж, несколько походящий на первого, хотя бы в том, что оба – «шуты», «как будто по обязанности взял на себя задачу изумлять всех оригинальностью и веселостью» [2, с. 120], что у него плохо выходило и отчего он искренно скорбел. И так же, как и первый, он произносит загадочную (и вместе с тем похожую на ту, которую высказывал Лебядкин) фразу: «Разве можно жить с фамилией Фердыщенко?» [2, с. 120]. Именно эти два вопроса (один – Лебядкина и его желание называться князем де Монбаром; другой – Фердыщенко, также отягощенным своей фамилией) и составляют перекрестный момент всего нашего рассуждения, приоткрывающего маску «комика» и усматривающего в нем «трагика».

Мы скажем прямо: они – безумны. Они безумны, ибо пребывают в мучительном раздвоении с самими собой, поскольку то, что составляет их действительность, составляет для них же – их недействительность, а то, что составляет их недействительность полагается в качестве их действительности. Иными словами, «безумие», которое мы решаемся произнести в адрес наших «шутов», подразумевает двойное сознание своей действительности и недействительности. Отчего Лебядкин говорит о себе в возвышенных тонах и тотчас же спускается к своему ничтожеству (которое в придачу делается в припадке самоуничижения еще более унизительным, сводясь к «инфузории» и «таракану»)? Отчего он надевает маску «шута»? Отчего Фердыщенко «стыдится» (хотя это мягко сказано) своей фамилии? Отчего все они ведут себя «нагло» и «устраивают сцены»? Отчасти – по причине, нами уже названной, отчасти – вследствие «нехватки другого» (ибо человеку нужен человек; ибо нужно удовлетворить его потребность любви к ближнему).

Рассмотрим поподробнее их безумие. Для Лебядкина «быть благородным» (а значит, и быть подлинным) означает мыслить себя в качестве «князя», т. е. Лебядкин, чтобы сделаться подлинным в достоверности своего бытия («Я поэт в душе» [1, с. 164]), должен мыслить себя в качестве не-Лебядкина, а именно – в качестве «князя», и только таким образом он может «принять себя», вовсе от себя отрекаясь. Работает и обратное движение, в котором наш Лебядкин, до невозможности презирая себя, низводит себя до «ничтожного звена», до «инфузории», до «таракана», но и в этом самоуничижении мыслится что-то фантастическое, что-то недействительное, т. е. Лебядкин должен стать тем, кого он глубоко презирает и кем он в своей действительности является (и не является одновременно), – «Лебядкиным» со всеми присущими ему атрибутами ничтожества. Иными словами, Лебядкин, «принимающий себя» во всем своем ничтожестве, в то же время избавляется от себя, как от «таракана», который, между прочим, «не ропщет». Вы спросите: «Где же тогда Сам Лебядкин?» В том-то и состоит «безумие», что Лебядкина просто «нет» (или он «нетствует» (nichten)), или, точнее, он есть, но в качестве сознания непрерывно сохраняющегося противоречия между «Лебядкиным-князем» и «Лебядкиным-тараканом».

Попытаемся же теперь ответить на вопрос, почему оба героя «устраивают сцены». Мы уже дали

на него поверхностный ответ, сославшись на «нехватку другого». Теперь пора пролить свет на самую суть этой «нехватки», и лучшим примером, могущим ее продемонстрировать, является сцена из «Разговора с просителем» Кафки: «Не было ни одного случая, когда бы я убедился *изнутри*, что жив. …Не сердитесь, если я скажу вам, что цель моей жизни – заставить людей *посмотреть на меня*» [3, с. 113]. Не так ли и с Лебядкиным и его горячечной душой «поэта», стихи которого, сохраняя некоторую глубину содержания вперемежку с нелепой и пошлой формой, «прилипают» к сердцам тех, кому они адресуются? Так в нашей интерпретации слова «Я поэт в душе» теперь означают какую-то пламенную устремленность к другому. Не так ли и с Фердыщенко, изумлявшего всех своей оригинальностью и веселостью с тою только целью, чтобы Являться? Тогда «сцены» прямо-таки становятся необходимым условием бытия обоих героев, где истина достоверности каждого из них положена в другом самосознании, где они наконец-то вырываются из туманной неопределенности существования и обретают себя как самих себя.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Достоевский Ф.М.* Бесы / Ф.М. Достоевский. – М.: Эксмо, 2015. – 606 с.
2. *Достоевский Ф.М.* Идиот / Ф.М. Достоевский. – М.: Правда, 1981. – 640 с.
3. *Лэйнг Р.Д.* Расколотое «Я» / Р.Д. Лэйнг. – СПб.: Белый Кролик, 1995. – 352 с.

ОСМЫСЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ НАРКОМАНИИ В ПРАВОСЛАВНОМ БОГОСЛОВИИ

Шапоров В.С.

Научный руководитель – д-р социол. наук, доцент Ефлова М.Ю.

Проблема соработничества церкви и общества, в каком бы узком или широком значении мы ни рассматривали эти отношения, сегодня, безусловно, имеет первостепенное значение как для богословия, так и для практики церковной жизни и ее миссии. С начала 1990-х гг. в течение десяти лет в России увеличивались наркопотребление, наркотизм, характеризующийся формированием наркокультуры, далее ситуация несколько стабилизировалась. Современная статистика и исследования неумолимо свидетельствуют о возрастающей доступности психоактивных веществ для различных групп населения, об изменении структуры и дизайна наркопотребления в пользу синтетических наркотиков, о распространении кустарного приготовления наркотиков, о росте уголовных преступлений, в том числе совершенных в состоянии наркотического опьянения, а также распространении инфекционных заболеваний на почве употребления наркотиков. Опасность социального исключения, игнорирование государством ряда проблем наркопотребителей и людей, живущих с ВИЧ, очевидны как для индивида, так для общества в целом. При характеристике социального положения наркозависимых подчеркивается: недостаток или отсутствие ресурсов, неспособность участвовать в жизни общества, стигматизация, ухудшение здоровья и качества жизни – все это, в свою очередь, закрепляется в устойчивых практиках и институционализируется.

В настоящее время общество не воспринимает трезвость как нравственную ценность, а пьянство и наркоманию – как порок и зло. Объектом исследования работы явилась социальная работа Православной церкви. Предмет – Предание церкви и социальная работа Православной церкви в отношении людей, употребляющих психоактивные вещества (алкоголь и наркотики). Цель работы – рассмотреть Предание церкви, а также направления и особенности социальной работы Русской православной церкви в отношении людей, употребляющих психоактивные вещества (алкоголь и наркотики). С научной точки зрения **наркомания** – это заболевание, характеризующиеся непреодолимым влечением к приему психотропных веществ, тенденцией к увеличению употребляемых доз (толерантности), формированием абстинентного синдрома у наркоманов, психической и физической зависимостью в разной степени. С точки зрения общепринятой социологии **наркомания является одной из форм девиантного поведения,** т. е. поведения, отклоняющегося от общепринятых морально-нравственных норм.

Наиболее распространенными видами наркомании являются алкоголизм, табакокурение, употребление препаратов конопли, употребление опиоидов и психостимуляторов, токсикомания. Трезвость в узком значении – физиологическое состояние, характеризующееся отсутствием опьянения. Церковь понимает трезвость в более широком и возвышенном смысле – как состояние, в котором человек свободен от пороков, приводящих к подобным болезням души и тела. Достижение трезвости хотя и не является целью христианской жизни, но является необходимым условием для

спасения души. Трезвение – процесс духовно-нравственного совершенствования человека, направ-направленный на достижение трезвости.

Утверждение трезвости – это распространение и сохранение системы убеждений и традиций, а также применение иных мер, способствующих достижению трезвости в обществе. Утверждение трезвости как вид социального служения церкви включает в себя трезвенное просвещение, профилактику наркомании, реабилитацию страждущих. Эффективность этого социального служения повышается при взаимодействии церкви с органами государственной власти и общественными институтами, которые могут способствовать утверждению трезвости – например, мерами государственно-правового характера, через культуру, искусство и средства массовой информации. Трезвенное просвещение – организованный процесс, имеющий целью формирование системы взглядов и ценностных ориентаций, приводящей человека к осознанной потребности трезвой жизни. Трезвенное просвещение направлено на духовно-нравственное преобразование личности и общества.

С позиции православия наркомания характеризуется болезненным пристрастием человека к употреблению ПАВ под воздействием страсти. Страсть – сильное желание или порочное влечение, возникающее у человека и делающее его несвободным, зависимым от нее в своем поведении. Страсть как болезнь души, развиваясь, приводит человека к погибели. Овладев душой и поработив волю, страсть подчиняет себе весь уклад жизни человека, деформирует нравственные нормы его поведения и приводит к разрушительным последствиям. Следовательно, больному предстоит проделать значительную духовную работу и попытаться изменить весь уклад своей жизни.

Церковь с особым вниманием относится к вину, поскольку оно служит веществом Крови Христовой в таинстве причащения. Начатки винограда торжественно освящаются в день Преображения, где над ними читается особая молитва, и, согласно Типикону, даже те, кто возделывал виноград, не имели права попробовать ягод до освящения. Церковь свидетельствует, что употребление наркотика является грехом, направленным на разрушение собственной богозданной природы (Быт. 1:27). Человек, начавший употреблять наркотики, в большей или меньшей степени сознает, что злоупотребление психоактивными средствами может иметь для его жизни трагические последствия. Греховным является и стремление достичь с помощью психоактивных веществ «измененного сознания»: ухода от реальности для получения удовольствия, «просветления» или «разрешения» духовно-нравственных проблем.

Формирующаяся зависимость часто толкает человека на совершение других греховных деяний: распространение наркотиков, мошенничество, воровство, разбой, проституцию, нанесение увечий ближнему, вплоть до убийства. Нередко наркозависимый завершает жизнь тяжким грехом – самоубийством. В периоды употребления наркотиков человек может совершить такие преступные деяния, на которые в обычном состоянии никогда не решится. Человек, приобретающий наркотики с целью употребления, вступает в связь с криминальными структурами и становится звеном в цепочке преступного бизнеса.

Церковь, не отрицая подхода наркологии к реабилитации больных и используя методы, выработанные профессиональным сообществом, в своей деятельности делает акцент на духовной составляющей реабилитационного процесса. Выход наркозависимого человека в устойчивую ремиссию, восстановление его социального статуса не рассматривается церковью в качестве единственной задачи. Конечной целью для церкви является приготовление людей к вечной жизни, к которой Бог призывает всех. Для попавшего в наркотический плен человека, отозвавшегося на призыв Спасителя, преодоление зависимости становится необходимым шагом на пути спасения.

В мировом сообществе специалистов по лечению зависимостей термин «трезвость» определяется как состояние многоуровневой устойчивости биомедицинских, психологических, социальных и духовных процессов жизнедеятельности человека. На формирование именно такой устойчивости человека и направлена работа церкви. Метод духовно ориентированной помощи в форме целебного зарока на православной основе сформировался и утвердился еще в дореволюционной России. Он положительно зарекомендовал себя на практике, и в последнее время с достаточно высокой эффективностью, при лечении наркоманий, алкоголизма, никотинизма, игроманий, чревоугодия и иных болезненных влечений, приводящих человека к развитию патологических зависимостей.

Наркомания является многосложной проблемой, потому не имеет простых решений, требует работы как с каждым отдельным человеком, так и со всем социумом в целом. Эта проблема не может быть преодолена без взаимодействия государства с обществом и церковью. Церковь считает заботу о духовном здоровье человека своим долгом и в создавшейся ситуации намерена всячески содействовать утверждению трезвости в обществе и профилактике алкоголизма. Важным средством борьбы с пьянством, как и со всяким грехом, является участие страждущих в церковной жизни, Таинствах церкви, ежедневная личная молитва, исполнение постов, чтение Священного Писания и

творений святых. Особое место в утверждении трезвости и профилактике алкоголизма занимает полное воздержание от употребления алкогольных напитков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Библия. – URL: https://azbyka.ru/biblia/ (дата обращения: 15.04.2019).
2. *Ефлова М.Ю.* Особенности современной российской наркополитики / М.Ю. Ефлова // Вестник военного университета. – 2011. – № 4 (28). – С. 176–179.
3. *Ефлова М.Ю.* Социальная реабилитация наркозависимых / М.Ю. Ефлова // Власть. – 2010. – № 11. – С. 102–105.

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО МОБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТОРАТА НА ВЫБОРАХ ПРЕЗИДЕНТА РФ – 2018

Шарипова Э Г.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Фарукшин М.Х.

В России наблюдается низкая электоральная активность на выборах, поэтому власть вынуждена активизировать общество для повышения своей легитимности. Одним из средств достижения этой цели являются интернет-технологии.

Интернет – это глобальная компьютерная сеть, охватывающая весь мир. По данным “Internet World Stats”, 4,157 млрд человек в мире пользуются Интернетом. Интернет выступает сейчас одним из основных средств мобилизации граждан (преимущественно от 18 до 35 лет). По данным Левада-центра, доля интернет-пользователей в России старше 18 лет на декабрь 2017 г. составляла 74 % и количество пользователей ежегодно растет.

Широкое применение интернет-коммуникаций не могло не затронуть сферу политики. Одним из самых актуальных направлений использования Интернета в политике являются выборы и избирательные кампании. Социальные сети “Facebook”, “Twitter”, «ВКонтакте», “Telegram” и др. становятся аренами, где происходит борьба между разными политическими акторами.

Цель исследования – выявить характер и эффективность использования интернет-технологий для мобилизации электората в период президентских выборов 2018 г.

Гипотеза исследования: чем сильнее интенсивность применения интернет-технологий, тем больше голосов набрал кандидат.

В данном исследовании была использована схема коммуникации Лассуэлла.

Он выделил следующие вопросы для описания процесса коммуникации:

1. Кто сообщает?
2. Что именно?
3. По каким каналам?
4. Кому?
5. С каким эффектом?

Опираясь на данную схему, были выделены следующие критерии эффективности применения интернет-технологий в социальных сетях:

1. Количество подписчиков в группе, канале или личной странице.
2. Количество просмотров.
3. Количество комментариев.
4. Количество лайков.
5. Количество репостов.

Для начала были определены субъекты применения технологий. Как известно, предвыборную кампанию в Интернете от первого лица вели 7 кандидатов: С.Н. Бабурин («Российский общенародный союз»), П.Н. Грудинин (КПРФ), В.В. Жириновский (ЛДПР), К.А. Собчак («Гражданская инициатива»), М.А. Сурайкин («Коммунисты России»), Б.Ю. Титов («Партия Роста»), Г.А. Явлинский («Яблоко»). В.В. Путин (выдвинут инициативной группой в порядке самовыдвижения) предвыборную кампанию не вел.

Следуя схеме Лассуэлла, мы выбрали 3 социальные сети, которые использовались кандидатами в качестве предвыборной площадки: «ВКонтакте», “Telegram”, “YouTube”.

Целевая аудитория «ВКонтакте». С помощью программы сбора целевой аудитории “Target Hunter” мы определили целевую аудиторию каждого кандидата. Результаты представлены в табл. 1. Мы учитывали пол и возраст пользователей, при этом исключили пользователей младше 18 лет и тех пользователей, которые предпочли не указывать свой возраст в социальной сети.

Целевая аудитория “Telegram”. На первый квартал 2018 г. количество пользователей составило 200 млн человек. Согласно исследованию, целевую аудиторию в мессенджере составляют:

– мужчины, доля которых составила порядка 57 %; наибольшую популярность приложение имеет среди мужчин в возрасте от 25 до 34 лет;

– женщины от 12 до 34 лет.

Таблица 1

Целевая аудитория ВК

Кандидат (официальная группа)	Кол-во подписчиков	Пол		Возрастная категория
		Ж	М	
Грудинин	41 029	12 362	28 625	35–44 От 45
	Частота %	30	70	
Собчак	37 993	24 762	13 172	30–44
	Частота %	65	35	
Жириновский	109 459	29 144	80 224	27–44
	Частота %	27	73	
Явлинский	15 592	4 725	10 846	35–44 От 45
	Частота %	30	70	
Титов	15 069	5 019	10 040	21–23 30–34
	Частота %	33	67	
Сурайкин	1 534	300	1 231	30–44 От 45
	Частота %	20	80	
Бабурин	5 833	3 244	2 587	18–23 30–34
	Частота %	44	56	

Эти группы пользователей составляют 77 % от общей аудитории.

Целевая аудитория “YouTube”. Возрастные группы российской аудитории “YouTube” распределяются в таком процентном соотношении: 12–17 лет – 10 %, 18 лет – 24 года – 18 %, 25 лет – 34 года – 28 %, 35 лет – 44 года – 20 %, 44–54 года – 15 % и 55–56 лет – 9 %.

Нас основе анализа данных сетей были выявлены следующие технологии:

1. Черный пиар.

К черному пиару можно отнести все способы раскрутки, которые основаны на обмане или скандале. В предвыборной кампании – 2018 можно выделить следующие случаи применения черного пиара:

– кампанию по распространению информации о наличии иностранных счетов у Грудинина. В комментариях пользователи прозвали данную кампанию «разоблачение Грудинина»;

– конфликт Собчак и Жириновского во время дебатов;

– Бабурин дважды был замечен в обвинении Грудинина в накрутке голосов в интернет-голосовании в его группе «ВКонтакте».

2. Создание положительного образа кандидата.

Эта технология является одной из традиционных технологий в политическом менеджменте. В социальных сетях положительный образ опирается на две составляющие: удачные фотографии кандидата (приветливая улыбка, скромный, но хороший костюм, собранные волосы и т. д.); показательные посты о мероприятиях, которые посещал кандидат (как правило, отчет с фото- или видеоматериалом).

3. Использование ЛОМов.

Лидеры мнений распространяют свое влияние с помощью лавинообразного эффекта. К ним можно отнести медийных личностей, блогеров с большим количеством подписчиков.

Например, в поддержку кандидатуры президента Путина партия «Единая Россия» организовала массовый флэшмоб под хештегом #УчастОк, продвижением которой занимались известные личности – Николай Валуев, Александр Сидякин, Алена Аршинова, Артем Туров.

Наиболее эффективным можно считать интервью Собчак и Грудинина у блогера Юрия Дудя, который имеет около 5 млн подписчиков на канале "YouTube". Интервью Собчак набрало 11 млн просмотров, а интервью с Грудининым – около 6 млн.

4. Хайп Грудинина.

Нуре — шумиха, ажиотаж, крикливая реклама и в том числе обман, возбуждение (эмоциональное) и т. д. Эта технология активно применяется в Интернете в последние 1,5 года.

Кандидат в президенты от КПРФ Павел Грудинин в интервью с Дудем заключил с ним пари на следующих условиях: если Грудинин наберет на президентских выборах больше 15 % голосов, Юрий Дудь побреется налысо, если меньше 15 % – свои усы сбреет Грудинин.

5. Использование ботов.

Бот – это такой же пользователь в социальной сети, но только его страница является не настоящей и создана она для создания положительных отзывов о кандидате в комментариях. В данной предвыборной кампании все кандидаты были замечены в использовании ботов. Как правило, комментарии ботов обоснованные, объемные и в них имеется ссылка на сторонние сайты. Обычный пользователь не стал бы заморачиваться над написанием такого комментария.

6. Накрутка подписчиков.

Накрутка подписчиков нужна для увеличения количества участников. Результат – увеличение доверия интернет-пользователей и появление новых живых. Здесь работает эффект масс, человек видит, что другие люди интересуются какой-то группой/кандидатом и тоже начинает интересоваться, советовать друзьям.

Таким образом, явка на выборы 2018 г. составила рекордные за последние годы 64 %.

Безусловно, невозможно утверждать, что между интенсивностью применяемых интернет-технологий и результатами выборов существует прямая причинно-следственная связь. Существует множество других независимых переменных, которые оказывают влияние на результаты выборов.

Таким образом, на основе полученных данных по трем социальным сетям можно сделать следующий вывод: поставленная гипотеза исследования – чем сильнее интенсивность применения интернет-технологий, тем больше голосов набрал кандидат – не подтвердилась. Если соотнести интенсивность применения интернет-технологий с результатами выборов, то можно сделать следующий вывод: кандидат К. Собчак использовала всевозможные площадки и интернет-технологии в предвыборной кампании, но тем не менее набрала всего лишь 1,68 % голосов. В. Путин же, в свою очередь, предвыборную кампанию вообще не проводил, но набрал 77,69 % голосов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аудитория Телеграм – обзор и перспективы. – URL: https://tgrm.su/blog/faq/auditoria-telegram/ (дата обращения: 03.02.2019).

2. Internet world stats. – URL: https://www.internetworldstats.com/stats.htm (дата обращения: 01.02.2019).

3. *Кульминская А.В.* Социальная общность блогеров: становление и развитие в российском обществе: дис. … канд. социол. наук / А.В. Кульминская. – Екатеринбург, 2013. – 11–13 с.

4. *Дэвис Р.* Печатая политику: роль блогов в американской политике / Р. Дэвис. – Нью-Йорк: Изд-во Оксфордского ун-та, 2009. – 241 с.

5. *Ниязов А.А*. Манипулятивные приемы в освещении президентских выборов 2018 г. (по материалам «Комсомольской правды») / А.А. Ниязов. – Новосибирск, 2018. – 117 с.

6. *Никипорец-Такигава Г.* Интернет и идеологические движения в России: коллективная монография / Г. Никипорец-Такигава, Э. Паин. – М., 2016. – 480 с.

ЭЛЕКТРОН ЖУРНАЛИСТИКАДА ТЕКСТ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ

Шәкүров И.Д.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Галиева Р.М.

Интернет исемле яңа киңлек барлыкка килү белән кеше тормышындагы күп күренешләр шунда күчә башлый. Мәсәлән, матбугат. Интернеттагы матбугатны **электрон журналистика** диләр.

Электрон ГМЧларын генезис буенча аеру кирәк. Беренче төркем традицион ГМЧ эволюциясе нәтиҗәсендә барлыкка килгән. Әлеге төркемгә басма матбугат чараларының электрон версияләре, радио һәм телевидениенең сайтлары керә. Икенче төркем исә челтәрле технологияләр нигезендә барлыкка килгән һәм үз эшчәнлеген бары тик Интернетта гына алып бара торган ГМЧлар. Нәкъ менә шундый ГМЧлар «электрон» категориясенә керә дә инде.

Басма варианты булмаган беренче электрон мәгълүмат чарасы Американың “The Electronic Trib” интерактив газетасы дип исәпләнелә. Аңа нигезне 1990 елда Дэвид Карлсон салган. Беренче сайтлар Россиядә 1993 елда барлыкка килә. Татар телендә беренче интернет-сайт исә 1994 елда барлыкка килгән.

Бүген үз эшчәнлеген интернетта гына алып бара торган татарча иң зур ГМЧлар − «Интертат» электрон газетасы, «Татар-информ» мәгълүмат агентлыгы һәм «Матбугат.ру» сайты. «Татар-информ» мәгълүмат агентлыгы форматында эшләсә, «Интертат» мәгълүмати-аналитик режимда эшли. «Интертат» − татар телендәге иң популяр сайт һәм татар телендәге бердәнбер электрон газета. Фәнни эшебездә әлеге сайтлардагы материалларны тикшердек.

Хәзерге вакытта формалашып килүче мәгълүмати җәмгыять һәм мәгълүмати технологияләрнең үсеше журналистик язманың төрен үзгәртеп, үз кагыйдәләрен булдыра. Бу бигрәк тә ГМЧның яңа төр мәйданына − Интернет челтәренә кагыла. Сайтта урнаштырылырга тиешле текстка аерым бер таләпләр куела. Сайтның башка элементлары кебек, ул да тиз, уңайлы һәм җиңел аңлаешлы булырга тиеш. Мондый төр текстларны **web-текст** яисә **интернет челтәре тексты диләр**.

Web-текстларның барлыкка килү ысуллары берничә. Электрон журналистика бу урында интернет-маркетинг белән кисешә:

1. Автор контенты.

Һәрбер текст кайчандыр кем тарафыннандыр язылган. Аш пешерү рецепты, яисә космик корабльне эшләтү кулланмасы булсынмы, һәрвакыт чыганак бар. Ләкин аны һәрчак табып булмый. Ничек булса да, кемдер аны Интернетта беренчеләрдән булып куячак. Әйткәнебезчә, кайвакыт аны табып булмый. Автор контенты-кыйммәтле нәрсә һәм ул файдалы мәкаләләр эзләү системалары тарафыннан югары бәяләнә.

Мисал: «Татар-информ» мәгълүмат агентлыгында чыккан «Казахстан киләсе елдан латин графикасына күчә башлый» хәбәре. «Казахстан киләсе елдан латин графикасына күчә башлый. Бу хакта Казахстанның Казандагы генераль консулы Еркин Тукумов Казахстанның беренче президенты көне уңаеннан уздырылган тантаналы кабул итү кичәсендә «Татар-информ» хәбәрчесенә әйтте», – диелгән хәбәрдә. Биредә без авторның вакыйгага баруы һәм шунда әлеге яңалыкны белеп, сайт өчен хәбәр язу мисалын күрәбез. Мәгълүмат чыганагы − автор үзе.

2. Рерайт.

Рерайт − текст уникаль булсын өчен, аны ясалма рәвештә, «башка сүзләр» белән кире язу. Уникальлек төрле сервислар белән тикшерелә: extx, advego h. б. Текст никадәр уникаль булырга тиешлеге турында фикерләр төрле.

Уникаль мәкаләләр язуга караганда, рерайтка азрак вакыт сарыф ителә. Эзләү системалары тарафыннан алар бик үк уңай бәяләнми.

Мисал: «Матбугат.ру» сайтында чыккан «Наталия Фишман Сочины әрмәннәрдән алып татарларга бирергә тәкъдим итә» хәбәре. Бу хәбәрдә «Бу хакта «Татар-информ» яза» дигән җөмлә бар. Димәк, әлеге сайт яңалыкны башка сайттан алып, үзгәртеп язган. Бу рерайт күренеше.

3. Тәрҗемә.

Әгәр дә чыганак башка телдән икән, аның тәрҗемәсен без уникаль текст дип атый алабыз. Икенче яктан, уникаль текстны язуга караганда, тәрҗемә итү күбрәк вакытны алачак.

Мисал: Татар телендәге «Интертат» сайтында чыккан «Башкалада бер ир-ат әнисенең мәетен тураклап паркка чыгарып ташлаган» язмасы. Хәбәрдә: «Бу турыда Мәскәү буенча Тикшерү идарәсенә сылтама белән «Вести» каналы хәбәр итте», – диелгән. Бу очракта без татар телле ГМЧның рус телендә эшләүче ГМЧдан тәрҗемә ысулы белән мәгълүмат күчереп алуын күрәбез.

4. Копипаст.

Бу кайдан да булса күчереп алынган контент. Ул рәсми документның яисә китапның тексты була ала. Күп кенә сайтлар уникаль булмаган контент белән яхшы гына трафик җыялар. Чөнки кайсыбер сораулар шулкадәр күп була ки, хәтта эзләү системалары күп сайтларга трафик бирә. Мәсәлән, даруларны куллану турында мәгълүмат булган сайтлар. Әзер өй эшләре, китаплар, ГОСТлар, юридик документлар – болар барысы да бер яктан кулланучылар өчен файдалы да, шул ук вакытта контент кайдандыр күчереп алынган. Шуңа күрә бу очракта капма-каршылык туа.

Интернет челтәре текстлары нинди генә ысул белән барлыкка килсә дә аларда авторлык хокуклары сакланырга тиеш. Авторлык хокуклары Россиядә Россия Гражданнар кодексының 4 нче кисәгенә нигезләнеп саклана.

Web-текст басма ГМЧдан аерылып тора, Интернет кануннарына нигезләнеп языла. Түбәндә язылган Интернет челтәре текстына карата таләпләр фәнни яктан бәхәсләшүгә урын калдырса да, тулы һәм мәгълүмати. Алар Е.В. Костенко, Ю.В. Балакина һәм безнең шәхси күзәтүләребезгә нигезләнеп төзелде: текстның кыска булуы, аны өлешләргә бүлү, кечкенә абзацлар булу, беренче икеөч абзацның эчтәлеккә бай булуы, материалның баш исеме икеяклы булмау, мәкаләдә текст һәм фото-видеоны чиратлаштыру, эчтәлеккә бәйле реклама булу.

Интернет барлыкка килгәч, бөтен жанрлар синтезлашкан. Шул ук вакытта басма матбугатның төп жанрлары интернет-журналисткага да үтеп кергән. Жанрларның төп өч төре: мәгълүмати, аналитик, сәнгати-публицистик беркая да юкка чыкмаган. Алар яңа формалар алып, барысы да сакланып калган. Ләкин алар башка жанрлар белән тыгыз бәйләнештә. Интернет-журналистиканың барлык жанрлары да интернет матбугатка кадәр булган жанрлардан өч төп үзенчәлек белән аерылып тора: гипертекстлылык, мультимедиялелек һәм интерактивлык.

Гипертекст төшенчәсе интернеттагы журналистик текст дигәнне аңлата. Кыскасы, бу үзендә төгәлләштерүче, мәгънә өстәүче башка текстларга юнәлгән сылтамалы текст. Гипертекст шул ук басманың материалларына, шул ук вакытта чит чыганакларга да сылтамалы була ала. Алар ярдәмендә тәкъдим ителгән мәгълүматның контексты яисә әйтелгән фикер киңәя. Бу интернет-журналистиканың гади журналистикадан аермасы. Гиперсылтамалар ярдәмендә укучының игътибарын җәлеп итеп кенә калмыйча, өстәмә мәгълүмат та тәкъдим итә алабыз. ГМЧ никадәр көчлерәк һәм озын гомерле була, шулкадәр укучыга төп темага бәйле өстәмә материал тәкъдим итү уңайлырак. Моннан тыш, текстның күләме дә, жанры да әһәмияткә ия түгел. Бу унъюллык хәбәр дә, зур күләмле интервью да, аналитик мәкалә дә була ала.

Сылтамаларның саны мөхәррирнең карамагына һәм сайттагы төп темага туры килерлек мәкаләләр күләменә бәйле.

Мәсәлән, «Интертат» электрон газетасында чыккан «Хәния Фәрхинең соңгы мизгелендә янында булган сеңлесе Галия: “Үлемен без дә, үзе дә сизми калды бугай”» язмасында 7 гипертекст бирелгән. Алар:

1. 2017 елның 27 июль көнне, Хәния Фәрхи, йөрәге тотып, вафат булды.
2. Хәния Фәрхи турында истәлекләрне Интертат газетасында укырга мөмкин.
3. “Intertat.tatar” электрон газетасында Хәния Фәрхинең иң популяр җырлары белән танышырга була.
4. Хәния Фәрхинең кызлары Алия Гәрәева һәм Алсу Валик белән интервью.
5. Хәния Фәрхи белән хушлашу.
6. Хәния Фәрхинең биографиясе.
7. Хәния Фәрхи белән интервьюлар.

Мультимедиялелек шулай ук интернет-жанрларның төп үзенчәлекләренең берсе. Бу мәгълүмат бирү юлларының берничә төре берләшү − текст, графика, тавыш, фото һәм видео. Асылда бу интернет журналистиканың өстенлекләренең берсе, ягъни бөтен форматны да куллана алу. Өстәвенә аларны бер журналистик материалда бөтенесен берьюлы да кулланып була. Хәбәр, репортаж, интервью, аналитик яисә башка төр мәкалә булуына карамастан. Кечкенә генә хәбәрдә биш төрне куллануның мәгънәсе юк, әлбәттә. Ләкин, мәсәлән, зур интервьюда алар бик тә урынлы. Интервьюның төп тексты видео һәм аудиоязма белән тулыландырыла ала. Моңа өстәп интервьюда күтәрелгән аерым темаларны сурәтләүче инфографика, әңгәмәдәшнең фоторәсемен дә кулланырга була. Бу иң гади схема, чөнки видео урынына бу кешенең белән алдагы интервьюлары, телевидениедәге чыгышлары, радиодагы язмалары да куелырга мөмкин.

Мәсәлән, фәнни эшебездә өйрәнелгән «Татар-информ», «Интертат», «Матбугат.ру» сайтларының барысында да мультимедиа чаралары кулланыла. Материаллар фото, видео, инфографика белән баетыла. Ике редакциянең дә шәхси фотографлары бар. «Татар-информ»да махсус видеобүлеге дә эшләве билгеле.

Интерактивлылык – ягъни интернет ГМЧдагы материалга аудиториянең реакциясе булу. Интерактивлылык редакциягә укучыларның мөнәсәбәтен ачыкларга ярдәм итә. Ягъни ул ГМЧның эчтәлегенә тәэсир итә.

Социаль челтәрләрдәге лайклар һәм караулар саны системасы журналистик эшчәнлеккә һәм ГМЧның популярлыгына бәя бирүнең мөһим критериясе булып санала башлады.

Укучыларның комментарийләре аудиторияне җәлеп итүнең һәм даими кулланучыларны формалаштыруның мөһим элементы булып тора.

Интерактивлылык интернет-журналистикада актив рәвештә тавыш бирү, сораштыру алымнарын куллану мөмкинлеге булдырды. Басма ГМЧлар да сораштырулар оештыра иде, ләкин алар башта почта аша, соңрак телефон аша оештырылган. Мондый очракта җавап тиз арада килеп җитми. Сораштыру телевидение һәм радио өчен аудитория җәлеп итүнең кулай ысулы булды, һәм интернет-журналистика да бу ысулны үзендә кулланды. Сораштыру һәм тавыш бирү журналистик материалга, бәхәскә, аерым фикергә, сорауга нисбәтле була ала.

Әлбәттә, интернет-медианың өч төп үзенчәлеге – гипертекстлылык, мультимедиялелек һәм интерактивлылык – интернет-журналистика жанрларының үсешенә зур йогынты ясый.

Интернет кануннарына буйсынып, бүгенге көндә журналистиканың үзгәрүен кире кагарга ярамый. Шулай да интернет ГМЧны сыйфатлы, кызыклы, актуаль итү журналистларның үз кулында.

ӘДӘБИЯТ

1. *Латыйпов Р.* Казахстан киләсе елдан латин графикасына күчә башлый / Р. Латыйпов. – URL: https://tatar-inform.tatar/news/2018/12/07/176654/ (мөрәҗәгать итү вакыты: 10.12.2018).

2. Наталия Фишман Сочины әрмәннәрдән алып татарларга бирергә тәкъдим итә. – URL: http://matbugat.ru/news/?id=24114 (мөрәҗәгать итү вакыты: 12.12.2018).

3. Башкалада бер ир-ат әнисенең мәетен тураклап паркка чыгарып ташлаган. – URL: https://intertat.tatar/hewef_heter/bashkalada-ber-ir-at-nisene-m-eten-turaklap-parkka-chygaryp-tashlagan/ (мөрәҗәгать итү вакыты: 14.12.2018).

4. *Балакина Ю.В.* Электронный текст: принципиально новый тип текста? / Ю.В. Балакина. – URL: https://l.jvolsu.com/index.php/en/component/attachments/download/1406 (мөрәҗәгать итү вакыты: 3.12.2018).

5. *Сапун А.* Жанры интернет-журналистики / А. Сапун. – URL: https://dni.ru/academ/2016/9/30/351622.html (мөрәҗәгать итү вакыты: 07.12.2018).

6. *Шакирова Ч.* «Хәния Фәрхинең соңгы мизгелендә янында булган сеңлесе Галия: “Үлемен без дә, үзе дә сизми калды бугай”» / Ч. Шакирова. – URL: https://intertat.tatar/society/kh-niya-f-rkhine-so-gy-mizgelend-yanynda-bulgan-se-lese-galiya-lemen-bez-d-ze-d-sizmi-kaldy-bugay/?sphrase_id=7126 (мөрәҗәгать итү вакыты: 10.12.2018).

ТЕМА БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В ЖУРНАЛИСТИКЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Шигапова Н.И.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Гарифуллин В.З.

Прогресс и инновации – то, что делает современного человека собой, а иногда в корне меняет отношение ко всему происходящему. Однако человек остается биологическим и социальным существом. Люди живут в таком мире, где есть свободный доступ к любого рода информации, где многое можно приобрести и обменять, но еще есть то, чего человек не может обеспечить в полной мере – это здоровье. В современном мире нередко говорят о плохой экологии, загрязнениях, вследствие чего возникают разные заболевания. Лечение не всегда доступная роскошь, именно поэтому население любой страны занимается благотворительностью.

Актуальность темы обусловлена появлением большого количества семей, по разным причинам нуждающихся в материальной поддержке и активной популяризацией благотворительности в разных СМИ. Журналист как никто другой умеет понять проблему, а главное, донести ее до окружающих. Поэтому тема благотворительности в журналистике – одна из самых давних, но при этом с каждым годом совершенствующихся, также нуждающихся в научном осмыслении.

В рамках своего исследования мы рассмотрели иностранные СМИ, работающие в направлении благотворительности.

Несомненно, отношение к благотворительности у населения очень разное: кто-то искренне сопереживает и старается помочь, кто-то, в свою очередь, настроен весьма агрессивно. Но все же в большей степени именно благодаря СМИ неравнодушные узнают о проблеме и стараются внести свой вклад в ее решение.

Благотворительность обусловлена двумя факторами: первое – это культура, второе – религиозные взгляды. В семьях принято воспитывать детей с гуманными взглядами и учить их сопереживать.

К тому же любая религия мира учит помогать малоимущим, поэтому вопросов о том, почему люди все же занимаются благотворительностью, уже давно не возникает [1, с. 30].

Как и в любых других областях, журналист, призывающий людей заниматься благотворительностью, должен разбираться в своей теме. И как бы просто это не казалось со стороны, на самом деле и в этой работе есть свои тонкости и трудности.

Эту тему нельзя изучить от и до даже за долгое время. Почему? Самый примитивный ответ – благотворительность на сегодняшний день растет и процветает, при этом появляется немало законодательных актов, а также новшеств в этой сфере, поэтому журналисту, специализирующемуся на сборе пожертвований, необходимо всегда изучать что-то новое.

И при написании журналистских текстов с призывом принять участие в благотворительности, и при беседе со специалистом, который уже много лет занимается сбором средств для нуждающихся, журналист должен полностью понимать суть всего происходящего. К примеру, был случай, когда на одной из радиостанций журналист беседовал с представителем организации инвалидов. И гость отметил, что людям с инвалидностью очень сложно получить образование, того сложнее найти подходящую работу по специальности. Поэтому на поиск этого занятия многие тратят годы. На что ведущий задал вопрос: «А на что же они тогда живут?» Это показатель элементарной непросвещенности и незнания темы, ведь ни для кого не секрет, что людям с инвалидностью уже во всех прогрессивных странах платят специальное пособие. И чтобы журналисту не оказаться в подобной ситуации перед представителем благотворительного фонда, он просто обязан посвятить немало времени изучению этого явления.

Есть несколько вариантов привлечения внимания аудитории к проблемам благотворительности. К примеру, очень полезно было бы прочитать любому человеку о том, как сделать первый шаг к филантропии. Зачастую это огромный путь, который начинается с чуда или же, наоборот, с безысходности. Также можно предложить аудитории такую тему: «Как научиться помогать тем, кому помогать не очень приятно?». Это мы о тех, кого называют наркозависимыми, алкоголиками, заключенными и бездомными. Действительно, определенных фондов, помогающих именно этой категории людей, крайне мало. Это легко объясняется менталитетом, но ведь эти люди тоже нуждаются в помощи. И такое мощное пространство, как журналистика, при желании могло бы с легкостью изменить мнение общества в этой связи.

Человек нередко задается вопросом: «Для чего он помогает на самом деле? Чтобы помочь нуждающемуся или же тем самым служит своей совести?». И конечно, самый волнующий вопрос о том, кто и как должен учить других милосердию. И нужно ли вообще этому учить.

Как видим, тем для журналиста, специализирующегося на благотворительности, более чем достаточно. Важно отметить, что журналист должен не только писать трогательные статьи, побуждая своего читателя заниматься благотворительностью, но также давать необходимые сведения аудитории об этом явлении. Своеобразное воспитание, чтобы люди осознанно пришли к этому. Написать статью или выпустить сюжет с просьбой о помощи могут многие. А вот донести до читателя суть пожертвований, их значимость в жизни других людей и, самое важное, словом разбудить в конкретном человеке желание помогать – способность настоящего журналиста, который через свое СМИ свободно общается с аудиторией.

Пресса каждой страны имеет свои особенности в работе с благотворительностью. Предлагаем ознакомиться с несколькими примерами.

Одна из старейших канадских газет The Times Colonist напечатала статью «Доноры преподали урок жизни». В ней рассказываются истории людей, которые своими делами помогают другим, зачастую вовсе не знакомым, людям. Джим Спур и Дэйв Шарльбуа регулярно сдают кровь, чтобы спасти других. Джим работает учителем в средней школе и нередко рассказывает своим ученикам о донорстве. Однажды учитель решил рассказать о благом деле вместе с Дэйвом Шарльбуа, который уже более 100 раз сдал кровь. Кроме всего прочего, он стал еще и донором костного мозга для ребенка, который пытался вылечиться от тяжелого заболевания. Так, газета пишет о людях, которые ежедневно что-то жертвуют на пути к спасению чьих-то жизней.

А в австралийской газете The Herald Sun, которая издается ежедневно, появилась статья о том, что в штате Виктория организован первый банк грудного молока. Недавно родившие кормящие женщины поставляют молоко в этот банк, после чего полученный продукт тщательно проверяется, пастеризуется и поставляется в больницы для кормления недоношенных, слабых и больных младенцев. В статье также подробно описано, какую проверку будут проходить доноры и какое количество молока планируется собрать в ближайшее время.

Английское издание Daily Mail опубликовало статью о школьнице, которая имеет серьезные проблемы с позвоночником и при этом собирается помогать другим, организовав сборы для излечимо больных детей. 10 месяцев назад маленькой девочке из Формби поставили диагноз идиопатический сколиоз. Журналист в статье пишет, что состояние школьницы ухудшилось и она нуждается в серьезной и длительной операции. Корреспондент акцентирует внимание читателя на том, что операция девочки еще только планируется, а она уже знает, чем займется после возвращения из больницы. В статье пишут, что героиня намерена помогать детям, больным онкологическими заболеваниями.

Британский This is Exeter опубликовал статью о девочке, которая готовит благотворительный концерт, вырученные средства от которого собирается передать медицинскому благотворительному центру. В материале есть информация и о том, почему 14-летняя школьница решилась на такой взрослый поступок: ее бабушка лечилась от тяжелой болезни в том самом медицинском благотворительном центре. Специалисты в этом учреждении смогли помочь бабушке героини – Софи, но вскоре болезнь все же победила. Девочка помнит, как хорошо бабушка отзывалась о медицинском персонале и о больных этого центра, именно поэтому Софи решила отблагодарить их. Журналист также подробно описывает программу вечера и пишет о тех, кто помог школьнице организовать это мероприятие.

Если перейти к сравнению с русской прессой, иностранные СМИ в статьях «воспитывают» своего читателя и откровенно учат помогать нуждающимся, и совершенно не важно – есть у читателя деньги или нет, ведь помогать можно по-разному. На примере таких статей хочется выделить особый вклад редакторов и журналистов в благотворительность [2, с. 23]. Так как любая инициатива со стороны населения всегда поддерживается персоналом газеты или журнала. К тому же британские журналисты умело пользуются своими способностями общения с аудиторией, стараются раскрывать самые трогательные для читателя детали и, самое важное, умеют преподать информацию о благотворительности простыми словами, при этом не забывая подчеркивать ее важность и необходимость в современном мире.

Иностранные коллеги обращаются к читателю не только с просьбой о помощи, нередко они говорят о том, как можно помочь, для чего это нужно и что будет после того, как человек сделает первый шаг в этой сфере. Западные коллеги дают самое полное представление о милосердии и умеют правильно призвать к этому делу свою аудиторию и помочь ей в этом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дзялошинский И.М.* Журналистика соучастия. Как сделать СМИ полезными людям / И.М. Дзялошинский. – М.: Престиж, 2006. – 102 с.

2. *Каннабих-Беклемишева М.* Благотворительность и милосердие в России / М. Каннабих-Беклемишева, П.В. Власов. – М.: Центрполиграф, 2001. – 86 с.

«ВАТАНЫМ ТАТАРСТАН» ГАЗЕТАСЫНДА ЖАНРЛАРНЫҢ ЗАМАНЧА КУЛЛАНЫЛЫШЫ

Юнысова А.Р.

Фәнни җитәкчесе – филол. фән. канд., доцент Галиева Р.М.

Вакытлы матбугат жанрлары һаман үсештә, үзгәрештә. Иҗтимагый тормыштагы үзгәрешләр, массакүләм информация чараларындагы яңа тенденцияләр жанрлар системасында да чагылыш тапмый калмады. Әйтик, элеккеге елларда газетада иң мөһим жанрлардан исәпләнгән баш мәкалә жанры хәзер бөтенләй кулланылмый диярлек. Аның функцияләре мәкаләнең икенче төрләренә яки бөтенләй башка жанрларга күчте. Хисап жанрының «парламент хәбәре» дип аталучы үзенчәлекле формасы туды. Интервьюның яңадан-яңа төрләре, шул исәптән заманча технологияләр белән бәйлеләре, барлыкка килеп тора. Башка жанрларда да шактый үзгәрешләр күзгә ташлана. Селфирепортажлар, блоглар барлыкка килде. Интернет-журналистика белән хәзер беркемне шаккатып булмый. Чөнки һәр район газетасының үз сайты бар. Анда һәрвакыт газеталарда басылган язмалар басылып килә.

Бурыч һәм функцияләреннән чыгып, вакытлы матбугат жанрларын өч зур төркемгә тупларга мөмкин:

1) хәбәри жанрлар;

2) аналитик жанрлар;

3) әдәби-публицистик жанрлар [1, б. 7].

И.М. Низамов жанрларны бары ике төркемгә: хәбәри һәм тасвирый характердагы жанрларга бүлә [2, б. 121].

Рус галимнәренең хезмәтләрендә дә бүленешләр төрле. Бу факт үзе үк жанр төркемнәре арасында ныклы чикләр булмавын дәлилли. Хәбәри жанрларда анализ элементлары булган кебек, аналитик жанрда иҗат ителгән язмалар да укучы өчен яңа мәгълүмат бирә ала. Шул ук вакытта һәм хәбәри, һәм аналитик жанрларда әдәби-публицистик әсәрләр өчен хас булган хиссилек һәм образлылык урын алырга мөмкин.

Хәбәр жанрының гади булмавын, аның төркемчәләре булу да исбатлый. В.З. Гарифуллин газеталардагы хәбәрне 4 төркемчәгә бүлә:

– хроника-хәбәр;

– аңлатмалы хәбәр;

– тойгылы хәбәр;

– хат-хәбәр.

И.М. Низамов хәбәр жанрларыннан 3 жанрны аера:

– хроника-хәбәр;

– аңлатмалы хәбәр-заметка;

– хат-хәбәр.

Вакыйга яки факт турындагы хәбәрне оператив рәвештә укучыга ирештерү функциясен башкаручы хәбәри жанрлар «Ватаным Татарстан» газетасында киң кулланыла. Газетаның бер генә саны да алардан башка чыкмый, чөнки хәбәри жанрга һәр журналист мөрәҗәгать итә.

«Татарстанда ипотека килешүе төзү очраклары 59 % арткан» – бу бер генә җөмләдән торган хроника-хәбәр. Монда хәбәр ителергә тиешле факттан тыш берни да әйтелми.

Әлеге хәбәрнең тел үзенчәлекләренә игътибар итсәк, аның нигездә номинатив берәмлекләрдән торуын күрәбез [2, б. 122]. Монда экспрессиягә, ягъни хис-кичерешләр белдерү сәләтенә ия булган лексика, эмоциональ тәгъбир һәм әйләнмәләр, тел сурәтләү чаралары юк. Чөнки жанрның бу төрендә автор бәясе дә, аның уй-хисләре, фикерләре дә бик аз чагыла. Күргәнбезчә, хроника-хәбәрнең оперативлык һәм кыскалык кебек асыл сыйфатлары да аның теленә йогынты ясамый калмый [1, б. 7].

Хәбәри жанрлар арасында репортаж тел ягыннан катлаулы һәм үзенчәлекле жанрлардан. Репортажның эчтәлеге – әһәмиятле иҗтимагый-сәяси вакыйга, бары тик яңалык. Шул вакыйга, яңалыкка бәя бирүче кеше – автор үзе. Ул анда үзе катнаша. Репортажның формасы – кыска, тыгыз, хисле, чөнки вакыт тар. Кул астында, хәтердә нинди тәэсирле, хисле чаралар бар, барсы да файдаланыла, тиз, кыска, әмма үткәзерлек итеп кенә әйтелсен [2, б. 126].

Репортаж – әдәби телнең төрле катламнарыннан төрле-төрле бизәкләү, сурәтләү чараларын күпләп, артык чикләнмичә җәлеп итү өчен бик кулай жанр. Анда гади сөйләү элементларыннан алып бөтен бер цитаталар да, халык ижаты әсәрләре, автор чигенешләре рәвешендә төрле тасвирлау чаралары да кулланыла:

«Актанышлылар семинар өчен дә шушы идеяне төп өлге итеп алганнар. Һәм бик тә мәгънәле, колачлы очрашулар килеп чыккан. Мәсәлән, Иске Кормаш авылында кунаклар шушы төбәкнең төп биш нәселе белән таныштылар. 1500 еллар тирәсендә нигез салынган бу авылның килеп чыгышының әллә ничә төрле риваяте бар. Имеш, авылга Казан ягыннан килеп чыккан Кормаш исемле кеше нигез салган. Аның Бикә исемле бик тә чибәр һәм уңган хатыны булган. Шуңа да биредә озак еллар хәзерге Сабантуй бәйрәменә охшаш «Бикә җыены» үткәрелеп килгән».

«Ватаным Татарстан»да иң еш очраучы жанр – вакыйгалы репортаж. Аңлашылганча, жанрның бу төре оператив яктыртуны таләп иткән мөһим вакыйгага багышлана. Ләкин инде максат, вакыйга турында оператив хәбәр итү генә түгел, аны тасвирлап, детальләштереп бирү, вакыйгага карата анда катнашучыларның һәм авторның мөнәсәбәтен белдерү, вакыйганың сәбәпләрен ачыкларга яки нәтиҗәләрен билгеләргә омтылу.

Вакыйгалы репортажлар төрле чаралардан, бәйрәмнәрдән язылырга мөмкин. Мәсәлән, Сабан туеннан.

Татар телендә чыгучы һәр матбугат бу милли бәйрәмебез хакында яза. Кайсыларында кечкенә язмалар гына, кайберләре зур-зур репортажлар тәкъдим итә. «Ватаным Татарстан» газетасы Татарстан Сабантуйларын гына түгел, ә бүтән өлкәләрдәге бәйрәмнәрне дә сурәтли. Шулай итеп, һәр журналистлар төрле авыл бәйрәмендә булып, репортаж язган. Алар арасында: Саба, Миңгәр (Ф. Мәүлетов), Буа, Яңа Тинчәле (Й. Шәрапова), Лаеш, Хәерби (Ф. Арсланова), Мөслим (Р. Минһаж), Яшел Үзән, Күгеш, Айдар, Тугай (Э. Вәлиева) һ. б.

Журналистлар еш кына репортаж язуның нәтиҗәле бер алымы булган «һөнәр алыштыру»га да мөрәҗәгать итәләр. «Һөнәр алыштыру» – теманы киңрәк ачып бирү максатында тормышның теге яки бу өлкәсендә хезмәт күнекмәләре алу, яңа һөнәр үзләштерү. Бу алымга М. Кольцов, А. Гудимов кебек атаклы репортерлар нигез салган. М. Кольцов, мәсәлән, такси хезмәтенең проблемаларын ачыклау өчен өч көн буе такси йөртүче булып эшли. Нәтиҗәдә, репортаж жанрының классик үрнәгенә әверелгән «Таксида өч көн» исемле язма туа. «Үлем элмәге» дигән репортажны язу өчен исә, М. Кольцовка хәрби самолет белән күккә мөнергә туры килә. Бөек Ватан сугышы елларында күп кенә татар журналистлары да «һөнәрләрен алыштырдылар», окоплардан торып, халкыбызның фронттагы батырлыклары турында сөйләүче үлемсез репортажлар иҗат иткәннәр...

Аналитик жанрлардан журналист тикшерүе яңалардан санала. «Тикшерү», «журналист тикшерүе» терминнары журналистика сүзлегенә әле соңгы елларда гына үтеп керде. Моның сәбәбенә хәзерге чор матбугатындагы журналист тикшерүе материалларын укыгач төшенергә мөмкин. Мәгълүм булганча, журналист тикшерүе нигезендә гадәттән тыш хәлләр ята. Алар җинаять эшләре, финанс махинацияләре, коррупция, трагедия һәм башка шундый әйберләр булырга мөмкин. Ә совет чоры журналистикасы үз алдына беренче чиратта тормышның, икътисадның советларча образын пропагандалауны максат итеп куя. Моның өчен ул социалистик ярыш җиңүчеләре турында яза, әхлакый яктан тәрбияләүгә зур урын бирә, кыскасы, журналистика, нигездә, позитив информацияне яктырта. Негативлык исә сирәк кенә, ниндидер аерым җитешсезлекләрне чагылдырганда гына очрый. Алар арасында ниндидер бер җинаять эше буенча хөкем карарын яктырту очрый, тик бу очракта журналистның роле инде билгеле фактларны укучыга җиткерүдән артмый, ул үзе тикшерүче буларак берни дә эшләми» [2, б. 95].

Журналист тикшерүе үткән гасырның 60 нчы еллар ахыры – 70 нче еллар башында үсеш ала. Дөрес, бу чорда тикшерүләр җитештерү, социаль-көнкүреш өлкәсендәге кайбер кимчелекләргә, почта хезмәткәрләре, җәмәгать туклану өлкәсендәге җитешсезлекләр буенча үткәрелә. Әлеге тикшерүләрне журналистлар редакциягә килгән хатларга нигезләнеп үткәрәләр.

«Ватаным Татарстан» газетасында журналист тикшерүе жанрында иҗат ителгән язмалар күп. Биредә төрле иҗтимагый темалар тикшерелә. Мәсәлән: «Балалар агулана, берәмләп түгел, дистәләп. Мәктәп ашханәләрен тикшереп торуга карамастан, узган ел республикада егермегә якын шундый очрак теркәлгән. Белгечләр Арча районындагы күңелсезлек башка мәктәпләрдә кабатланмас дип ышандыра алмый. Чөнки хилафлыкларның сиксән проценты хезмәткәрләрнең санитария кагыйдәләрен үтәмәвенә бәйле».

Биредә Сәрия Мифтахова Арча балаларының ни өчен агулануын тикшерә. «Соңгы елларда Дәүләт Советының комитет утырышларында да туклану мәсьәләсен ныклап тикшерделәр. Узган ел бер төркем мәктәпләрдә Роспотребнадзор белән килештерелгән меню булмавы, күп очракта әлеге менюның үтәлмәве, туклану контроле алып барылмавы, азык-төлекләр документларсыз китертелүе, продуктларның этикеткаларсыз булуы ачыкланган иде. Татарстан мәгариф һәм фән министры урынбасары Лариса Сулима быелның соңгы аенда сыйфатсыз туклану буенча ике шикаять килүен әйтте. Ләкин ул Арча төбәгенә кагылмый. Узган ел мәктәп ашханәләре тикшерелеп, тиешле чаралар күрелде. Бүген укучыларның 96 проценты кайнар аш белән тәэмин ителгән, 48 % ике тапкыр туклана», – ди урынбасар. Татарстанның баш санитария табибы Марина Патяшина ике ел дәвамында тикшерелмәгән ашханәләрне тикшерергә тәкъдим итә», – дигән нәтиҗәләргә килә.

Хәбәри жанрлардан иң киң үсеш алганы – интервью.

Публицистикада «интервью» сүзенең кырыкка якын аңлатмасы бар [2, б. 157]. Бу сүз каян килеп чыккан икән соң? Моның өчен без «Татар теленең аңлатмалы сүзлегенә» мөрәҗәгать иттек. Интервью сүзе инглиз теленнән алынган. Ул:

– матбугат хәбәрчесенең гомуми кызыксыну тудыра торган бер мәсьәләне матбугатта игълан итү өчен берәр кеше белән махсус әңгәмәсе;

– шул әңгәмәнең эчтәлеген чагылдырган газета [3, б. 847].

Журналистикада интервью төшенчәсе ике төрле мәгънәдә кулланыла: информацияне туплауда традицион метод буларак интервью һәм журналистика фәненең бер жанры буларак интервью. Икесендә дә төп ысул булып диалог тора. Гадәттә, жанр эчендә метод кулланылып, язма туа.

Интервьюда тагын бер мөһим деталь бар. Ул – дөрес итеп сайланган лид, анарда уңышлы язманың нигезе дип әйтергә мөмкин. Теоретиклар, барысы да әлеге төшенчәгә бер үк аңлатма бирә. Әйтик, галим В. Тищенко үз хезмәтендә лид төшенчәсен түбәндәгечә аңлата: «Язманың материалга укучы игътибарын җәлеп итүче беренче абзацы, мәгълүмати кисәге» [4, б. 98].

Гади укучы күзлегеннән караганда, дөрестән дә, кулга теләсә-кайсы газета яки журналны алуга иң элек аның эчендәге язмаларның баш исем һәм лид өлешләренә күз төшә. Шуннан уйда үзеннән-үзе

әлеге язмаларның «рейтинг»ын төзи башлыйсың. Кайсысын беренче укырга да, кайсы белән иң соңгы чиратта танышып чыгарга? Шәхсән безгә кайчакларда лид язманың рекламасы кебек тоела башлый. Кайберләре үз «товары»н шундый шәп итеп «мактый»ки, хәтта аны газета яки журналны ахыргача бер кат карап чыкмаган килеш тә, күзгә ташлануга ук укып чыгасың. Реклама дигән төшенчә белән «дуслыгы» булмаган икенче төр лидлар исә ничектер үзеннән-үзе күләгәдә кала. Андый лидлы язмаларны инде баштарак «соңыннан укырмын» дип калдырасың да еш кына ул инде укылмыйча да кала.

Язма уңышлы һәм аудитория өчен кызыклы булсын өчен, аңа «кычкырып торучы» баш исем куярга кирәк. Ләкин баш исем язманың эчтәлегенә туры килеп торырга тиеш. Шул ук вакытта ул укучыны җәлеп итеп тә торсын. Бу – барыбызга да мәгълүм факт. Озын баш исемнәр куллану бик үк уңышлы түгел, тик шулай да журналистикада алар кулланыла.

«Ватаным Татарстан» газетасында басылган берничә интервьюның баш исемнәрен карап чыгыйк: «“Сөембикә” белән үзгәрәм”», «Тынычлык какшамас», «Аллаһы Тәгалә һәр кешегә үз ризалыгын бирә», «Без – хәтерсез халыкмы?», «Татар дөньясы – бербөтен», «“Азатлык” – үзебезнең татарча радио», «Мәчет ул – ахирәт сәүдәсе», «Трибуналар нигә буш?», «Татар җыры “Төрквидение”дә танылырмы?», «Күңелләрне яулау авыррак», «Иттән дә авыру йога», «Гомер буе эзләндем», «Спортта да иман кирәк», «Безнең көйләр дә охшаш», «Казан-Җаек арасы...» һ. б.

Газеталарда кара-каршы сөйләшү, әңгәмә кору рухында язылган интервьюлар күпчелек. Мәсәлән: башкалабыздагы «Миргазиян» мәчете имам-хатыйбы, ТР Диния нәзарәтенең Голәмәләр шурасы әгъзасы Габдерәүф хәзрәт Зәбиров белән әңгәмәдә республика халкын борчыган күп кенә сорауларга җавап табып була. Әлеге интервьюда журналист вahhабчылыкның Татарстанда гына түгел, барча республика-өлкәләрдәге мәчет-мәдрәсәләргә, нәзарәтләргә үтеп керүен, әлеге агымның милләтебезгә, динебезгә, мәдәниятебезгә китергән зыяны турында әңгәмә үткәрә, күпләрне борчыган сорауларга җавап ала.

Әлеге интервью рәсми кысаларда үткән, журналист бер мәртәбә дә әңгәмәдәшенә исеме белән эндәшмәгән. Алар арасында ераклык сакланган һәм монда автор темадан читкә тайпылып китә алмый, әңгәмәне җанландыру чараларына да мөрәҗәгать итми. Күренеп тора: сораулар алдан әзерләнгән, диалоглар үзара бәйләнгән, текст йомшак күчешле төзелешле.

Шулай итеп, «Ватаным Татарстан» газетасында журналистика жанрларының бик күп төрлесе очрый. Нәтиҗә ясап шуны әйтергә була: җәмгыятьтә барлыкка килгән проблемалар, техниканың алга китүе, интернет-журналистиканың үсеше яңа жанрларның тууына, оперативлыкка, тизлеккә этәрә. Кызганычка каршы, газетада очерк, фельетон, памфлет жанрлары юк дәрәҗәсендә. Иң еш очрый торганнардан, хәбәр, интервью, репортаж.

ӘДӘБИЯТ

1. *Гарифуллин В.З.* Вакытлы матбугатта жанрлар. Югары уку йортларының журналистика бүлеге студентлары өчен «Журналистның иҗади эшчәнлеге нигезләре» курсыннан уку ярдәмлеге / В.З. Гарифуллин. – 2 нче басма. – Казан: Казан университеты нәшр., 2007. – 120 б.

2. *Низамов И.М.* Матбугатның тәэсирле сүзе. Газета лексикасы мәсьәләләре / И.М. Низамов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1981. –144 б.

3. *Ганиев Ф.Ә.* Татар теленең аңлатмалы сүзлеге / Ф.Ә. Ганиев. – Казан: «Матбугат йорты» нәшр., 2005. – 847 б.

4. *Тищенко В.А.* Интервью в газете: теория и практика развития жанра: автореф. дис. ... канд. филол. наук / В.А. Тищенко. – М., 1980. – 98 с.

ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ДИНАМИКА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ

Волкова К.М.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Чернов А.В.

Аннотация. В статье выявлена роль уровня лидерских качеств в процессе адаптации студентов-первокурсников в новой для них среде – университете. В ходе исследования были использованы как тестовые методики диагностики лидерских качеств, самооценки и тревожности, непосредственно связанных с состоянием адаптации, так и проективная методика. Выявлена специфика взаимосвязи уровня лидерских качеств и тревожности и самооценки студентов-первокурсников. Установлено, что чем выше уровень лидерских качеств, тем легче респонденты переживают состояние адаптации.

Ключевые слова: лидерство, состояние адаптации, тревожность, самооценка, студент.

При поступлении выпускников в университет закономерно возникает вопрос об их адаптации к новым условиям. Состояние адаптации может иметь разную продолжительность для каждого студента. Кроме того, актуален вопрос о сущностном содержании адаптации: что влияет на благоприятное ее протекание, какова специфика данного состояния, как можно его регулировать с целью оптимизации. В более ранних исследованиях говорится о том, что для состояния адаптации характерны необходимость самостоятельной организации жизни, планирование, повышение личной ответственности, снижение внешнего контроля жизнедеятельности вчерашних школьников [3].

Состояние адаптации включает в себя показатели тревожности, а также уровень самооценки. Они в первую очередь подвержены изменениям и чувствительны к событиям, происходящим в окружающей среде. Повышение уровня тревожности связывают с эмоциональным дискомфортом, характерным для периода адаптации [2]. Также отмечается сниженный уровень самооценки среди студентов-первокурсников, что характерно для их возраста, а также связано с переходом в новую незнакомую сферу их жизни [1].

Также в данном исследовании была проведена диагностика уровня лидерских качеств испытуемых. На сегодняшний день они актуальны для людей как в их профессиональной и учебной деятельности, так и в межличностном взаимодействии [4]. Лидерство изучается с разных сторон, исследуется его специфика относительно разных уровней коммуникации, в том числе в малых группах [5].

В данной работе были совмещены 2 характеристики респондентов: особенности проживания состояния адаптации и уровень лидерских качеств. В связи с этим в исследовании поставлена цель выявить связь между особенностями переживания состояния адаптации студентов-первокурсников и уровнем развития их лидерских качеств.

Методы и методики

В соответствии с поставленной целью было проведено эмпирическое исследование, в котором приняли участие 60 человек обоего пола, все – студенты Казанского федерального университета. Средний возраст студентов – 18 лет.

Для проведения исследования были использованы следующие стандартизированные методики:

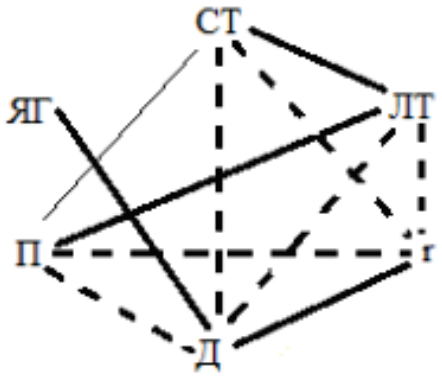
1. Тест «Исследование тревожности» Спилбергера Ч.Д., адаптация Ханина Ю.Л., позволяющий измерить уровни ситуативной (реактивной) и личностной тревожности [9];
2. Методика исследования самооценки Будасси С.А. [8];
3. Тест «Диагностика межличностных отношений» Лири Т., включающий в себя такие шкалы, как «Доминирование», «Подчиненность» и др. [7];
4. Проективная методика «Я и группа», в результате которой производился анализ изображенных отношений между конкретными испытуемыми и всей группой (модификация рисуночного теста «Мир, и я в нем» Прокофьева В.Г. и Прокофьевой Т.Н.) [6].

При обработке полученных данных применялся корреляционный анализ. Обработка полученных результатов осуществлялась с помощью программы SPSS 16.0.

Результаты и их обсуждение

Для диагностики уровня лидерских качеств использовались шкалы «доминирование» и «подчинение» из методики Лири. В ходе исследования было установлено, что существует обратная связь между доминированием и личностной и ситуативной тревожностью. Помимо этого, также обратная связь прослеживалась относительно личностной черты «доминирование» и самооценкой респондентов. Соответственно, тревожность, самооценка, а также «подчиненность» связаны напрямую. Что касается проективной методики, значимыми для исследуемых черт личности и состояния адаптации оказались показатели соотношения Я и группы. Они напрямую связаны со шкалой «Доминирование», чем подтверждают полученные результаты. Рассмотрим взаимосвязь составляющих уровня лидерских качеств испытуемых и особенностей их состояния адаптации.

Корреляционная зависимость между вышеперечисленными показателями представлена на рис. 1.



Условные обозначения:

СТ – ситуативная тревожность;

ЛТ – личностная тревожность;

r – уровень самооценки;

Д – доминирование;

П – подчинение;

ЯГ – соотношение Я и группы на рисунке.

Связь прямая на уровне $p \leq 0{,}01$

Связь прямая на уровне $p \leq 0{,}05$

Связь обратная на уровне $p \leq 0{,}01$

Рис. 1. Взаимосвязь доминирования, подчинения, самооценки, тревожности и данных проективной методики

Согласно данным, тревожность, как ситуативная, так и личностная, и подчинение напрямую коррелируют. А с самооценкой эти показатели связаны обратной зависимостью. Доминирование же, в свою очередь, имеет отрицательную взаимосвязь с тревожностью и положительную – с самооценкой. Соответственно, можно сделать следующие выводы относительно полученных результатов:

1) Чем выше самооценка, тем сильнее человек склонен доминировать, следовательно, и лидерские качества у него развиты в большей степени;

2) Испытуемые с более высоким уровнем лидерских качеств обладают более низкими показателями тревожности, а значит, состояние адаптации переживается ими легче.

Данные результаты могут помочь в подборе инструментов и техник для обеспечения более успешного прохождения адаптации студентов-первокурсников. Стоит учитывать самооценку и уровень лидерских качеств, чтобы оказывать содействие кому-либо в усиленном формате, потому что ему это будет нужно в большей степени, чем лидеру.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Агапов В.С.* Опыт эмпирического исследования самооценки студентов / В.С. Агапов, И.Л. Фельдман, Т.Н. Шайденкова // Вестник РУДН, серия Психология и педагогика. – 2008. – № 4.

2. *Банайтис Н.Г.* Исследование тревожности у студентов-первокурсников сельской местности в условиях адаптации к обучению в вузе / Н.Г. Банайтис // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2016. – № 4. – С. 161–174.

3. *Долгова В.И.* Исследование адаптации первокурсников к обучению в университете / В.И. Долгова, О.А. Кондратьева, Е.С. Нижегородцева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 31. – С. 66–70.

4. *Занковский А.Н.* Психология лидерства: от поведенческой модели к культурно-ценностной парадигме / А.Н. Занковский. – 2011. – С. 2–3.

5. *Кричевский Р.Л.* Психология лидерства / Р.Л. Кричевский. – 2007. – С. 123–145.

6. *Прокофьев В.Г.* Проективная методика соционической диагностики. Рисуночный тест «Мир и я в нем» / В.Г. Прокофьев, Т.Н. Прокофьева // Онлайн-библиотека Научно-исследовательского института соционики им. А. Аугустинавичюте. – 2017.

7. *Райгородский Д.Я.* Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие / редактор-составитель Д.Я. Райгородский. – 2001. – С. 408–418.

8. *Устьянцева С.В.* Практикум по курсу «Психология и педагогика». Психология личности: учеб. пособие для студентов технических специальностей / С.В. Устьянцева. – 2004. – Часть 2. – С. 37–40.

9. *Ханин Ю.Л.* Краткое руководство по применению шкалы самооценки Ч.Д. Спилбергер / Ю.Л. Ханин. – 1976.

РОЛЬ РЕФЛЕКСИИ В ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Шаяхметова Л.А.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Чернов А.В.

Роль рефлексии в творческом мышлении является одной из наиболее актуальных практических и теоретических проблем психологии. В данной работе рассматриваются задачи на целеобразование, в которых не определены требования и конечный результат зависит от субъекта. Успешность решения творческих задач определяется такими личностными факторами, как способность генерировать новые нестандартные, оригинальные образы, идеи, решения задач, проблем, которые в совокупности называются креативностью [1, 9, 11, 12].

Рефлексия, которая, по мнению А.В. Карпова, представляет собой феномен, выступающий одновременно как процесс, состояние и свойство, определяет как процессуальные, так и личностные особенности решения творческих задач [2]. На процессуальном уровне рефлексия организует переход творческого решения из бессознательного в содержание сознания [6, 7]. В качестве личностного детерминанта творческого мышления и креативности рефлексия рассматривалась в работах Н.А. Маркиной, Н.В. Шелепановой. Креативность и рефлексивность изучаются во взаимосвязи как способности творчески активной личности, а влияние рефлексии на успешность решения творческих задач объясняется развитием самосознания, активизирующего креативные проявления [8].

Изучая рефлексию на процессуальном и личностном уровне, авторами отмечена разноплановость явления рефлексии. Маркина рассматривает проявления невербальной и вербальной креативности в зависимости от преобладания социальной рефлексии или саморефлексии, а также от выраженности временных характеристик. С.Ю. Степанов выделяет личностный и интеллектуальный аспекты творческого мышления и соответствующие им виды рефлексии, в то же время определяя ее как механизм, обеспечивающий взаимодействие данных аспектов.

Дифференциальная модель рефлексии разработана в исследованиях Д.Н. Леонтьева [4], С.Ю. Степанова, И.Н. Семенова [7], А.В. Карпова [3]. В проведенных ранее исследованиях с помощью факторного анализа были выделены четыре типа рефлексии: интеллектуальная, личностная адаптивная, личностная неадаптивная и коммуникативная. Очевидно, что данные виды рефлексии могут по-разному воздействовать на особенности протекания процесса творческого мышления.

Целью данного исследования является анализ роли различных видов рефлексии в эффективности решения творческих задач.

В исследовании приняло участие 22 студента технических и 28 гуманитарных специальностей в возрасте от 18 до 23 лет. В качестве творческих задач были выбраны задания на вербальную и невербальную креативность: тест вербальной креативности С. Медника [11] и субтест «Завершение картинок» методики исследования креативности Э.П. Торренса [12]. Измерение уровня рефлексивности студентов осуществлялось с помощью следующих методик:

- Методика уровня выраженности и направленности рефлексии М. Гранта в адаптации А.В. Карпова;
- Методика диагностики индивидуальной меры выраженности рефлексивности А.В. Карпова, В.В. Пономаревой;
- Методика дифференциальной диагностики рефлексивности Д.А. Леонтьева;
- Опросник метакогнитивной включенности в деятельность MAI (G. Shrew, R.S. Dennison) [2];
- Методика диагностики рефлексивных умений на личностном уровне рефлексивной компетентности Е.В. Савченко [5].

Для анализа данных были использованы статистические методы факторного анализа и многофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). Обработка данных осуществлялась с помощью программы статистического анализа SPSS Statistics 17.0/

Значимых отличий в уровне рефлексивности и результатах выполнения творческих задач между студентами технических и гуманитарных специальностей обнаружено не было, вследствие чего данные группы испытуемых были объединены в одну выборку.

Для оценки различий продуктивности выполнения творческих заданий в группах с различным уровнем рефлексивности был проведен многофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), в результате которого было обнаружено, что эффективность выполнения заданий, оценивающих вербальную креативность зависит от интеллектуальной рефлексии ($F = 5.63$, $p = 0.011$): более высокие значения рефлексии в группе связаны с более высокими показателями вербальной креативности (рис. 1).

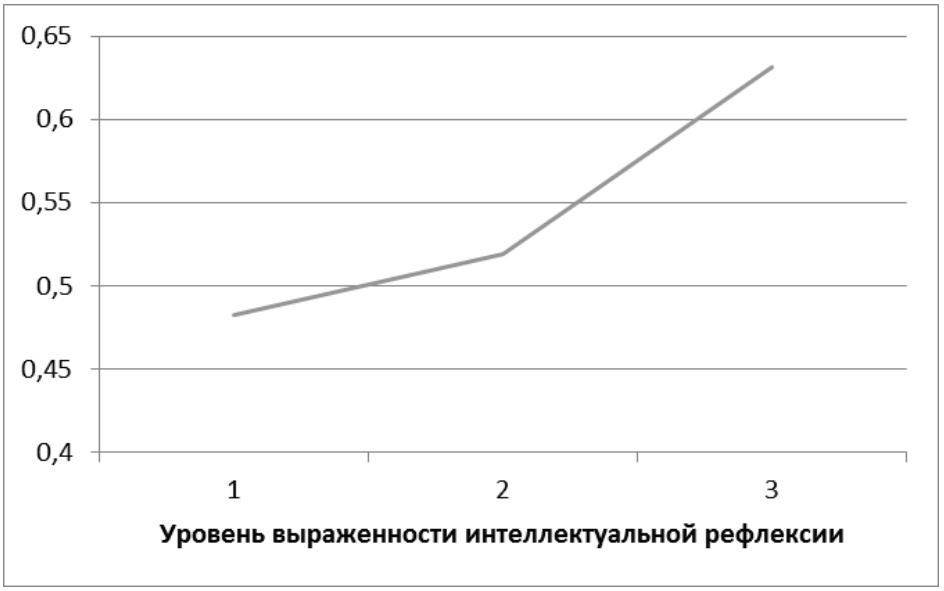


Рис. 1. Зависимость продуктивности решения вербальных задач от уровня интеллектуальной рефлексии

На выполнение невербальных творческих задач значимое влияние оказывает личностная неадаптивная рефлексия ($F = 4{,}11$, $p = 0{,}027$): показатели невербальной креативности прямопропорциональны уровню выраженности личностной неадаптивной рефлексии (рис. 2).

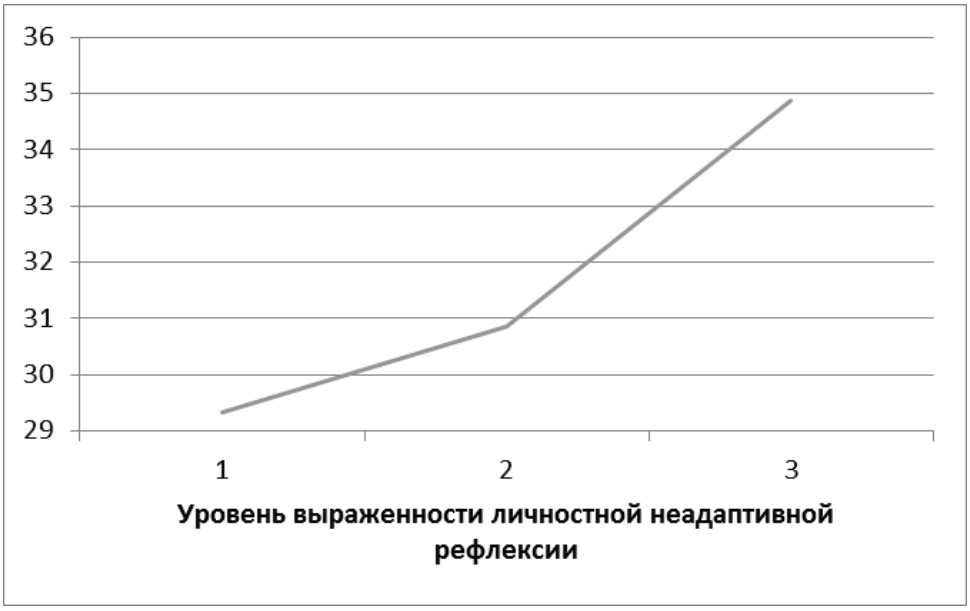


Рис. 2. Зависимость продуктивности решения невербальных задач
от уровня личностной неадаптивной рефлексии

Для выявления направления связи была произведена проверка воздействия креативности на показатели рефлексивности – ни для одного вида рефлексии значимого влияния обнаружено не было, что подтверждает гипотезу о рефлексивной детерминации проявлений креативности.

На следующем этапе обработки результатов была проанализирована структура креативности и ее рефлексивная обусловленность. Невербальная креативность включала шкалы беглости, оригинальности, разработанности. Значимому воздействию рефлексии подвержен компонент разработанности, который, в свою очередь, определяет влияние рефлексии на эффективность решения невербальных творческих задач в целом ($F = 5{,}13$, $p = 0{,}016$). Данная закономерность отражена на рис. 3.

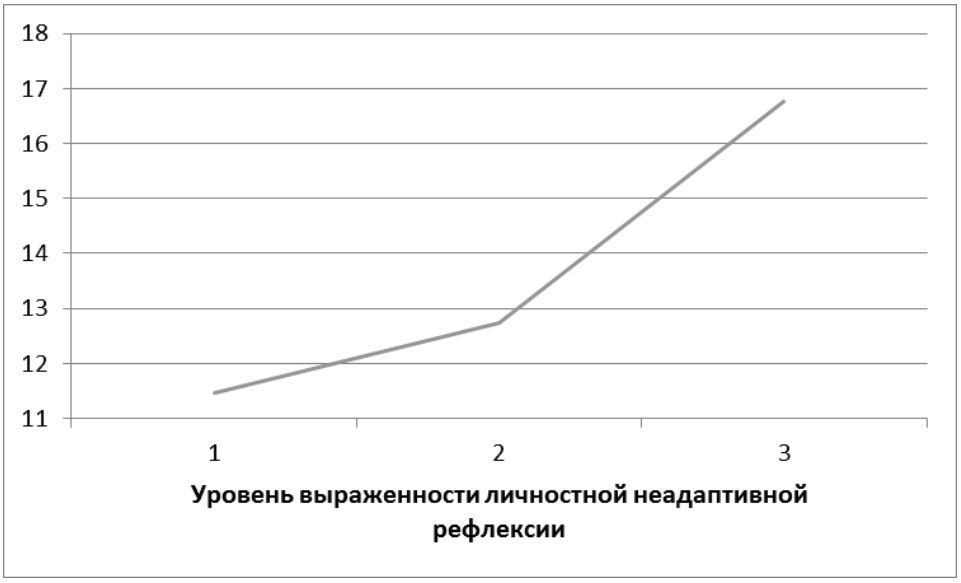


Рис. 3. Зависимость разработанности решений творческих заданий
от уровня личностной неадаптивной рефлексии

Таким образом, были рассмотрены закономерности влияния различных видов рефлексии на решение творческих задач. Обнаружена зависимость эффективности решения вербальных задач от интеллектуальной рефлексии и зависимость решения невербальных творческих задач от уровня выраженности личностной рефлексивности, не связанной с адаптацией. При этом основным компонентом вербальной креативности, определяющим продуктивность выполнения заданий и испытывающим наибольшее воздействие рефлексии, является разработанность решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дружинин В.Н.* Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. – СПб.: Питер, 2007. – 362 с.

2. *Карпов А.А.* Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности / А.А. Карпов. – Ярославль: ЯрГУ, 2016. – 208 с.

3. *Карпов А.В.* Психология рефлексивных механизмов деятельности / А.В. Карпов // М.: Ин-т психол. РАН, 2004. – 424 с.

4. *Леонтьев Д.А.* Рефлексия «хорошая» и «дурная»: от объяснительной модели к дифференциальной диагностике / Д.А. Леонтьев, Е.Н. Осин // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2014. – Т. 11, № 4. – С. 110–135.

5. *Савченко Е.В.* Методика диагностики рефлексивных умений на личностном уровне рефлексивной компетентности / Е.В. Савченко // Пензенский психологический вестник. – 2015. – № 2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-diagnostiki-refleksivnyh-umeniy-na-lichnostnom-urovne-refleksivnoy-kompetentnosti (дата обращения: 05.06.2019).

6. *Семенов И.Н.* Проблемы рефлексивной психологии решения творческих задач / И.Н. Семенов. – М.: НИИОПП АПН СССР, 1990. – 215 с.

7. *Степанов С.Ю.* Психология рефлексии: проблемы и исследования / С.Ю. Степанов, И.Н. Семенов // Вопросы психологии. – 1985. – № 3. – С. 31–40.

8. *Шелепанова Н.В.* Рефлексивная детерминация креативных проявлений: дис. … канд. психол. наук / Н.В. Шелепанова. – Барнаул, 2003. –183 с.

9. *Guilford J.P.* Creativity / J.P. Guilford // Am. Psychologist. – 1950. – V. 5. – P. 444–454.

10. *Kuhl J.* Action Control: The maintenance of motivational states / F. Halisch, J. Kuhl (Eds.). Motivation, Intention, and Volition. – Berlin; Heidelberg: Springer-Verl. – 1987. – P. 279–291.

11. *Mednick S.A.* The associative basis of the creative process / S.A. Mednick // Psychol. Rev. – 1969. – №. 2. – P. 220–232.

12. *Torrance E.P.* The nature of creativity as manifest in its testing / E.P. Torrance; R.J. Sternberg (Ed.) // The nature of creativity. – N.Y.: Cambridge University Press, – 1988. – P. 43–75.

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

FIFA WORLD CUP IMPACT ON THE COUNTRY'S ECONOMY

Gafurov S.G.

Scientific advisor – PhD, Senior Assistant Professor Sungatullina D.D.

Hosting mega events have traditionally been a privilege of developed nations, but since 2008 developing countries have successfully obtained the right to host those international competitions. For example, China hosted the 2008 Summer Olympics, India the 2010 Commonwealth Games, South Africa the 2010 World Cup, Russia the 2014 Winter Olympics, Brazil the 2014 World Cup and Russia the 2018 World Cup. Although this seems to be a positive step for the developing nations, there are speculations concerning the real benefits and expenses those games generate.

Events such as the World Cup give the incentive to create infrastructure, promote international exposure and increase tourism and business alliances. It is also a way to speed investments in certain areas and infrastructure that otherwise would be forgotten. On the other hand, the opportunity cost is high. Investing in infrastructure for a mega event means a reduction in other public services, greater government borrowing or higher levels of taxation. This issue is recognized by the public and a proof of that are the several protests that occurred in Brazil before and during the 2014 World Cup. Although in 2007, when Brazil was chosen to be the 2014 World Cup host the Brazilians were supportive, the huge amount spent in stadiums enraged them a few years later.

This article aims to analyze if it would be recommended for a developing country to host a FIFA World Cup by comparing the results of the last three World Cup (South Africa, Brazil, Russia). With the data from these countries, the intention is to determine if the benefits of hosting the FIFA World cup exceeds the costs of it.

In general, over the past 24 years, during the 7 World Cups, the countries have spent about 50 bln dollars. South Africa became the first African country to host the World Cup. World Cup according to the Deputy Minister of Finance Nhlanhla Musa Nene, the South African government hoped the World Cup would be a "catalyst for development and investment in infrastructure, targeting the creation of employment and economic growth, rather than funding just a one-off event". Besides that, the event could possibly enhance the country's international image and the sense of national pride among the South Africans. According to the Department of Sport and Recreation of South Africa, the government spent a total of USD 3.12 bln on transportation, telecommunication and stadia [1].

It was reported by the national government of South Africa that the 2010 World Cup generated a positive economic impact: it contributed USD 509 mln to the 2010 real GDP. Moreover, it created USD 769 mln in benefits for households, of which USD 228 mln designated to low income families. The event also generated a direct impact on labor: 130,000 jobs were created the country in June and early July 2010, 30 % higher than in the past, 2009 [2]. Accordingly, the income of the tourism sector has increased. Also, the tournament was held without serious incidents, which only raised the authority of South Africa in the eyes of the world community. But this is only one side of the coin. According to unofficial data, during the championship economic growth in the country slowed from 4,6 % to 2,6 %. After the World Cup a big scandal has broken in the country, many South Africans were left without work. It is mainly about the construction business. Companies that built sports facilities and engaged in the development of transport and tourism infrastructure of the country, hired workers on temporary terms. After the construction was completed for about 70 000 workers involved were fired just in the first 2 days of June.

We remember the world Cup in Brazil by many dramatic football moments, but a lot of work has been done to make everything pass at the highest level. According to the FIFA report, Brazilian government had spent USD 15 bln with the World Cup (FIFA, 2014). Later on, in December 2014, Federal Court of Accounts of Brazil (TCU) published the country totalized USD 9,63 bln on expenses related with the mega-event. USD 2,64 bln was designated to urban transportation and USD 3,02 bln with stadia. The airport expenses added up to USD 2,34 bln.

A study conducted by the Economic Research Institute Foundation (FIPE) determined that the World Cup would inject USD 13,43 bln in the overall Brazilian economy. The estimation for the tourism sector alone was expected to be around USD 3 bln, generated by the 3,7 mln domestic and foreign tourists during the event (João Saldanha Open Media Centre, 2014). The same study also estimated that the World Cup created

close to 1 mln jobs, of which 710 000 were permanent jobs and 200 000 temporary. Of this total amount, approximately 50 000 workers entered the tourism sector directly [3].

The last World Cup which was held in Russia was the largest in terms of investment, broke all records. The Russian government estimates total spending on the 2018 FIFA World Cup at around US$ 11 bln. Out of this, US$ 4,22 bln has been spent on the construction of sports infrastructure, US$ 3,63 bln on the improvement of transportation facilities in and around the match venues across Russia and US$ 1,18 bln has been spent on support infrastructure. Other operating expenses work out to US$ 1,85 bln.

The total impact of the 2018 World Cup is estimated at 952 bln rubles, which is about 1 % of the annual gross domestic product (GDP) of Russia. It is due to investments in infrastructure, spending of tourists during the championship, as well as other expenses for the preparation for the championship. The positive economic effect of the world Cup has affected the lives of Russians. Labor incomes increased by 459 bln rubles, while it was possible to create and maintain 315 000 jobs. Positive changes were felt by both small and medium-sized businesses, especially in the field of tourism and construction. Their revenue increased by 797 bln rubles. As the figures show, the World Cup had a very positive effect for Russia [4].

Just as in South Africa, Brazil, Russian officials reported that the 2018 World Cup was a success, and most of the people called this “best World Cup ever” [5]. We believe the event was a huge opportunity for foreign visitors to learn about Russia, the culture and its people.

While the World Cup is a widely anticipated international sporting and social event, it has emerged as a major commercial phenomenon. FIFA World Cup tournaments have accelerated economic development of the host regions in the past, and they continue to have a positive long-term impact on host countries [6, 7]. In general, one can say the World Cup can bring benefits to a developing country, especially in terms of speeding investments and project management know-how for the government. On the other hand, the benefits can easily disappear because of the corrupted and inefficient governments most developing countries have.

REFERENCES

1. *Mirele Matsuoka De Aragao.* Economic Impacts of the FIFA World Cup in Developing Countries / M.M. De Aragao // Honors Theses. – 2015.

2. *Barclay J.* Predicting the costs and benefits of mega-sporting events: misjudgement of Olympic proportions? / J. Barclay. – Economics Affairs, 2009. – № 29 (2). – P. 62–66.

3. *Brandão M.* TCU contabiliza R$ 25,5 bilhões de gastos com a Copa do Mundo. Agência Brasil / M. Brandão. – 2014, December 3.

4. Agenciabrasil.ebc.com. – URL: http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-12/tcu-contabilizar-255- bilhoes-de-gastos-com-copa-do-mundo (application date: 20.03.2019).

5. The World Bank Group, 2015. – Brazil. – URL: http://data.worldbank.org/country/brazil (application date: 20.03.2019).

6. The World Bank Group, 2015. South Africa. – URL: http://data.worldbank.org/country/south-africa. (application date: 20.03.2019).

7. Nepal Entrepreneurs Hub, FIFA World Cup 2018 and its Economic Side, 2018. – URL: https://goo-gl.su/IxtQXDfm (application date: 20.03.2019).

INFLATION IS A SOURCE OF UNEMPLOYMENT

Keba K.A.N.K.

Scientific advisor – PhD, Senior Assistant Professor Sungatullina D.D.

People of the twenty first century state that any item can be bought for money. However, what will happen if money depreciates? Inflation is able to force you to purchase your favorite expresso twice as expensive next morning. Every person treats the word “inflation” in his own way. Nevertheless, majority of humankind concur with the opinion that inflation is the situation when the price of the product and service rise. Among others, salary is still the same. Consequently, folk spend more, but earn as much money as previously. Most companies downsize or close their production because of a slow sale of goods. Unfortunately, when firm stop operating, employees become redundant.

This paper will focus upon two extreme cases: hyperinflation and deflation. The biggest inflation in the world has happened in Zimbabwe. The dictator of this country Robert Mugabe got going land reform at the end of the twentieth century. Farmholds were striped from white tillers and were given to black part of the population (especially to veterans). Therefore, agriculture sector fell rapidly and foreign investments took

off. The price of bread and corn increased because of expenditure on civil war in Congo and agrarian policy. Unemployment rate rose significantly. Only six percent of citizen had a job. According to the official data inflation was two hundred and thirty one percent in 2008 [1].

The government wasn't able to slow down the hyperinflation. The country was run out of paper for emission. Overturn of national currency was prohibited by ministers to work out this problem. Zimbabweans went over to more stable exchange. There are Euro, American dollar etc. So economic situation of African country leveled off gradually.

The second example is deflation. It was supervised from December 2014 to March 2015 in Eurozone. Low cost of petroleum is the main reason of the negative inflation. Manufacturer put out less money on production. In this way oil was cheaper. Especially, we can notice it by foodstuffs. In so much as its necessary to have tons of heat, water and electricity to produce staff of life. These elements are part and parcel of black gold.

First of all, deflation makes cost of debt augment. Private property or automobile, which were bought on credit, lost their value. Secondly, the disinflation caused idleness. Self-employers had to take off prices of goods to continue work with rival firms. Sole traders made less profit. It induced cut costs and shedding staff. Most customers were out of pocket, by that a deflationary spiral expanded.

Quantitative easing was launched by the European Central Bank in nineteen states from 2015 to 2018. The assets were repurchased at an amount of €80 bln per month, the total amount of the QE program by March 2017 closer to €1.7 trln.

The economic level off plan:

1. Emission money by CB;
2. The European regulator retire securities;
3. Interest rate plummet;
4. Credits are given to artificial and natural persons by banks;
5. People spend more money, hence they create new workplaces;
6. It stimulates the economy.

The Quantitative easing included monthly redemption of securities and TLTRO (Targeted Long-Term Repo Operation). It was a targeted long-term lending. This program assisted banks in order to attract easy money for future crediting business. The project was going between 2014 and 2016. Many financial companies borrowed more than two hundred and thirty billions euro from European Central Bank. Accordingly, currency issue started after the conclusion of the QE. Unemployment rate used to be 8,8 % in 2017, nevertheless it declined until 7,8 % in 2019 [2].

We found out several things, which confirm that inflation is a source of unemployment. There are a few situations:

1. Government sector. Inflation in the country is increasing sharply. Tax revenues is climbing. Government spending is rising, but income is low. The population is not able to pay taxes. Thus, inflow of capital slows down. It is unprofitable for employees of public services who receive a fixed salary. By reason of the government cannot pay salaries to employees on time. Consequently, the staff becomes insolvent and begins to leave the state organizations.

2. Private sector of economy. Many producers do not know the outcome in a period of inflation. For example, a sole trader bought raw materials for $ 1 000 and produced 200 notes. The cost of the finished product was $ 5 per unit. Unfortunately, the inflation rate increased dramatically. It became difficult for the self-employer to sell his product. The organization collapsed. The self-employers closed primary production and transferred to the mediation. That is, the enterprise shut and its workers became dismissed.

3. Banks. Suppose that a businessman borrowed $100 000 from a Bank. Suddenly, the money depreciated. It was good for borrower. Because it was easier for him to repay the loan, $ 100,000 was not as much money as before. However, this situation had a negative impact on the functioning of the Bank. Credit institution did not want to issue loans to the population and industries, due to cash losses during periods of inflation. Small and medium-sized businesses suffered from this. Due to the lack of sufficient capital, enterprises could not produce a certain amount of goods and make profit in future.

The main function of financial and credit institutions is to issue loans. Consequently, a significant part of banks is closed during periods of inflation, since it is not profitable for them to borrow. This affects small and medium-sized businesses, which depend on Bank's funds. As a result, banks and enterprises are shutting down their activities [3].

This article analyzed the connection between inflation and idleness at length. Any kind of inflation causes unforeseen consequences. The higher the inflation, the worse it is for the society. Inflation depreciates savings and incomes, reduces the standard of living of the population. Hyperinflation pushes investors away.

This process reduces the competitiveness of national exports in foreign markets and increases marketability of imports in domestic trade. Accordingly, local manufacturers are ousted from the country. State became poor and dependent on the economics of other nations. The government isn't able to make more workplaces. In any case, it is high time each Central bank exercised control over their national currency. And little by little global economy is likely to move ahead.

REFERENCES

1. *Бродская Т.Г.* Макроэкономика: учеб. пособие для вузов / Т.Г. Бродская, В.И. Видяпин, А.И. Добрынин и др. – М.: 2007. – 64 с.

2. *Белкин В.А*. Глобализация экономики и большие циклы валового регионального продукта, инфляции и безработицы / В.А. Белкин // Экономика региона. – М.: 2009. – 210 с.

3. *Коцофана Т.В.* Сущность инфляции и ее содержание в современной российской / Т.В. Коцофана. – М.: 2017. – 47 с.

КОРРУПЦИЯ В РОССИИ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Абдурахманова М.Р.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Григорьева Е.А.

В современных условиях возникают новые угрозы экономической безопасности, связанные с переходным состоянием российской экономики, а также с развитием финансово-экономического кризиса. К такого рода угрозам следует отнести, во-первых, возрастание монопольной власти крупного олигархического капитала, его политические устремления, попытки давления на государственную и региональную власть. Интересы олигархического бизнеса, крупнейших монопольных финансово-промышленных групп нередко находятся в противоречии с национальными интересами России и причиняют вред экономике региона и государства. Характерной чертой олигархического капитала в России становится стремление не только получить всю полноту экономической власти, что является проявлением монополизма, но и достичь максимума влияния на политическую власть. Деструктивная активность олигархических элит на экономическом уровне проявляется в масштабных правонарушениях в области приватизации, криминальных банкротствах крупных государственных и частных организаций в интересах передела, захвата собственности, увод из-под налогового обложения значительных финансовых ресурсов, несанкционированный вывоз капитала.

Потенциальные угрозы для безопасности в сфере экономики представляют корпоративные интересы крупных и крупнейших корпораций, а также финансово-промышленных групп. Ущерб от деятельности крупных корпораций и финансово-промышленных групп обусловлен их монополистическим положением, недобросовестной конкуренцией, созданием межрегиональных схем уклонения от уплаты налогов и противоправное, коррупционное влияние на региональные органы управления. Все это приводит к снижению конкурентоспособности экономики регионов, а в отдельных случаях, порождает теневые формы экономической деятельности и ведет к экономическим правонарушениям.

Это находит свое выражение в экономических преступлениях при использовании природных ресурсов, коррупционном лоббировании своих интересов, а также в активном преднамеренном банкротстве предприятий.

Наиболее актуальными являются угрозы внутреннего характера, возникающие из противоречий в экономических отношениях, обуславливающих структурные деформации и низкую конкурентоспособность российской экономики, ее сырьевую направленность, усиление имущественного расслоения населения, криминализацию хозяйственной жизни, рост коррупции и организованной преступности, ее проникновение во все ключевые сферы российской экономики.

Рассматривая ситуацию в России, можно выделить ряд угроз экономической безопасности, затрагивающих интересы всех объектов:

– все большее сосредоточение национальных богатств в собственности криминалитета;

– усиление криминализации различных секторов рынка;

– искажение процессов приватизации с противоправным участием должностных лиц;

– мошенничество в кредитно-финансовой сфере, просчеты в управлении государственной собственностью и противоречивый характер налоговой политики государства;

– противоречивость законодательной базы, затрудняющая защиту предпринимательства;

– расширение криминального бизнеса, коррупция и организованная преступность.

Сегодня тема противодействия коррупции находится в центре общественного внимания. Коррупция не только кардинально сдерживает социально-экономическое развитие России, мешает реализации национальных проектов, но и препятствует дальнейшей интеграции российской экономики в глобальную, ухудшает имидж России за рубежом. Она представляет собой серьезную угрозу функционированию публичной власти на основе права и закона, верховенству закона и подрывает доверие населения к власти, существенно замедляет экономическое развитие субъектов Российской Федерации.

Коррупция как вид преступности тесно переплетается с другими видами антиобщественных проявлений и, прежде всего, с организованной преступностью, теневой экономикой и терроризмом, «подпитывает» их и «питается» от них. Это обусловливает необходимость рассмотрения данного явления не как совокупности отдельных фактов воздействия на принятие управленческого решения посредством подкупа чиновников, а как складывающуюся и развивающуюся систему, которая является серьезным вызовом современности, реальной угрозой национальной и экономической безопасности стран, в том числе и в первую очередь России [3]. Коррупция начинает всерьез влиять на снижение темпов экономического роста, снижение потенциала институтов гражданского общества, нарушение прав человека, оказывает другие негативные воздействия на правовую систему.

Вопросы противодействия коррупции приобретают в современных условиях большую значимость. Коррупция является опасным социально-негативным явлением, представляющим угрозу институтам государства и стабильности общественной жизни. Законодательство Российской Федерации содержит целый ряд недостатков и пробелов, ограничивающих возможности эффективного противодействия коррупции как опасному социально-негативному явлению. Отрицательно сказываются неполнота и бессистемность правовой базы противодействия коррупции; отсутствие законодательного определения коррупции, четких положений о полномочиях и ответственности государственных органов и должностных лиц; недооценка правового регулирования вопросов проведения антикоррупционного мониторинга и антикоррупционной экспертизы законодательных актов.

Причины коррупции как опасного социального явления лежат в самом укладе жизни, анализ которого требует вычленения отдельных аспектов – экономического, политического, социально-психологического. При этом для юристов борьба с коррупцией – это не только «прицельный выстрел отточенными нормами», но и попытка понять, как эти нормы воспринимаются людьми и преломляются в реальной жизни.

Таким образом, изучение коррупции как социокультурной проблемы, воздействия ее на сферы жизнедеятельности общества и разработка эффективных мер антикоррупционной политики являются в настоящее время насущной необходимостью.

Коррупция – явление не новое в жизни общества, оно имеет многовековую историю и присуще буквально всем государствам. Говорить о том, что коррупция возникла в современной России, не приходится, поскольку она существует столько же, сколько существует государственность, только проявлялась она в разных формах [6].

Без коррупции не решаются многие вопросы во всех сферах общественной жизни. В наше время наиболее характерными и распространенными формами проявления коррупции являются взяточничество, подкуп государственных и общественно-политических деятелей, чиновничества, незаконный протекционизм и др.

Благоприятной почвой для коррупции служат огосударствление общественной жизни, бюрократизация общества и государства, чрезмерная централизация управления, процветание теневой экономики, отказ от реальной демократии и т. д. Особенно широкие масштабы коррупция приобретает в кризисных ситуациях, в периоды разложения социально-политических режимов, падения общественных нравов.

Коррупция в современной России является одной из серьезных проблем страны. За последнее десятилетие уровень коррупции снизился кардинально, но все же значительная часть российской экономики по-прежнему находится в черной или серой зоне. Из-за этого серьезно тормозятся многие процессы, связанные со значительными государственными расходами: такие как крупные стройки или масштабные закупки. Вредит коррупция и росту некоторых отраслей бизнеса. Простые граждане с коррупцией сталкиваются последние годы реже: уважающий правила водитель или честный представитель малого бизнеса может годами работать, не передавая никому никаких конвертов.

По мнению экспертов, сегодня коррупция в России – один из самых доходных и высокоорганизованных бизнесов с оборотом порядка 300 млрд долл. в год (только в системе государственных закупок ежегодно теряет 1,0 трлн руб.). По данным Банка России в прошлом году 35 млрд долл. были выведены в рамках так называемых сомнительных финансовых операций [4].

Коррупция для нашей страны не просто зло, а фактор деградации государства. Социология показывает, что масштабы этого бедствия уже преодолели тот закритический, без преувеличения болевой порог чувствительности российского общества. И хотя результаты борьбы с коррупцией становятся все более заметными населению, по оценкам подавляющего большинства россиян – а это 75 % опрошенных ВЦИОМ в ноябре 2015 г. – степень коррумпированности общества остается крайне высокой [1].

Согласно опросу ВЦИОМ 38 % респондентов считает, что реальных результатов борьбы с коррупцией нет и все остается как было, а еще 13 % опрошенных считает, что ситуация становится даже хуже, а коррупция только усиливается [1].

Наиболее коррумпированной сферой обществом признаются местные органы власти (об этом говорят 36 % респондентов) и ГИБДД (32 %). Подверженными взяточничеству считают также полицию в целом (26 %), судебную систему (21 %). Несколько реже упоминаются сферы медицины (17 %), крупного бизнеса (14 %) и образования (13 %). При этом основные (по финансовой емкости) сектора коррупционного «рынка» – распределение бюджетных средств, управление различными формами государственной собственности – находятся в латентной для общественного сознания зоне, хотя именно они формируют основной объем коррупционного рынка.

Объем российского рынка коррупции составляет порядка 300 млрд долл. в год – это значительно больше рынка незаконного оборота наркотиков, оценивающегося в 10–15 млрд руб. в год. Также значительная часть коррупционного рынка приходится на правоохранительную систему [5].

По оценкам некоторых экспертов, присоединенный Крым потребует из бюджета порядка 5 млрд долл. в год. Если не дать коррупционерам воровать, то мы легко можем прокормить не только Крым, но и наладить жизнь населения во всех других регионах России.

Россия остается же в списке наиболее коррумпированных стран мира, заняв 119-е место в «Индексе восприятия коррупции», который ежегодно составляет правозащитная организация Transparency International Russia. Всего в списке представлены 168 государств. Страны выстраиваются по шкале от 0 до 100 баллов. «Ноль» обозначает самый высокий уровень коррупции и, соответственно, максимальное распространение этих преступлений среди чиновников, а «100» – самый низкий, что означает, согласно методике подсчета, отсутствие коррупции [2].

Россия на данный момент уверенно выбивается в мировые лидеры по наличию коррупции. Коррупция пронизывает все слои общества, чем наносит невосполнимый вред стране. Это явление появилось не вчера и представляет собой серьезную опасность. В настоящее время коррупция в РФ проявляется в весьма разнообразных формах. Со временем это многообразие расширяется, появляются новые формы, которые еще не имеют названия и точного описания.

Влияние коррупции столь велико, что она снижает эффективность рыночной экономики, разрушает существующие демократические институты, подрывает доверие людей к правительству, усугубляет политическое и экономическое неравенство, порождает организованную преступность, ставит под угрозу национальную безопасность страны. Масштабы коррупции в России так велики, что власти грозит полная утрата контроля над жизнедеятельностью государства.

Коррупцию, однако, можно уменьшить путем принятия комплексных мер по борьбе с ней. Конечно же, ее нельзя устранить за один день, но все-таки должны осуществляться действия в этом направлении. Нельзя сказать, что в России борьба с коррупцией идет полным ходом, но, во всяком случае, эта проблема выносится на обсуждение и разрабатываются различные стратегии, что немаловажно. Борьба с коррупцией является делом не только государства, но и всего общества, каждого государственного служащего и гражданина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всероссийский центр изучения общественного мнения. – URL: http://wciom.ru (дата обращения: 23.04.2019).

2. Трансперенси Интернешнл Россия. Центр антикоррупционных исследований и инициатив (Transparency International Russia). – URL: http://www.transparency.org.ru (дата обращения: 25.04.2019).

3. *Григорьева Е.А.* Обеспечение экономической безопасности государства в современных условиях / Е.А. Григорьева // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2015. – № 3 (93). – С. 52–58.

4. *Карманов М.В.* Статистика и коррупция в современной России / М.В. Карманов // Вопросы статистики. – 2013. – № 2. – С. 83–86.

5. *Клейнер В.Г.* Коррупция в России, Россия в коррупции: есть ли выход? / В.Г. Клейнер // Вопросы экономики. – 2014. – № 6. – С. 81–96.

6. *Козельская Н.Л.* Влияние коррупции на экономику. Понятие и сущность коррупции / Н.Л. Козельская // Право и экономика. – 2011. – № 4. – С. 68–70.

ЛАНДШАФТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КРУПНЫХ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАЗАНЬ И НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ)

Айсултан Б.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Рысаева И.А.

Город – это часть антропогенного ландшафта. Находясь в неизолированной системе, урбанизированная территория взаимодействует с окружающей средой, тем самым вносит свои изменения. Они могут нести как положительный, так и отрицательный характер, которые, в итоге, порождают определенные проблемы.

В данной работе города и существующие в них проблемы были рассмотрены через ландшафтоведение. Таким образом, *ландшафтная проблема* – это изменения природной среды в результате антропогенных воздействий, ведущее к нарушению структуры и функционирования ландшафтов [1].

Целью данного исследования является изучение ландшафтных проблем города Казань и Набережные Челны. Исходя из цели, выстраиваются следующие задачи исследования:

– изучение состояния элементов ландшафта;

– анализ и выявление причин ландшафтных проблем.

В ходе работы были использованы разные методы исследования:

– статистический метод;

– картографический метод;

– аналитический метод.

Также в связи с тем, что понятия «ландшафтная проблема» и «экологическая проблема» являются очень близкими, в данной работе они были приравнены друг к другу, в силу отсутствия либо недоступности теоритической базы ландшафтной проблематики.

В ходе разбора отдельных частей были рассмотрены возможные пути влияния и связи с другими ландшафтными элементами. Изучались проблемы ландшафтных элементов с учетом связей компонентов ландшафта, тем самым поддерживался системный подход к проблемам.

В первую очередь был исследован почвенный слой двух городов. Причиной этому является свойство консервативности почвенного слоя. Таким образом, почвенный слой в любой местности будет отражать условия жизни в данном регионе.

Деградация почвенного покрова является типичной проблемой в урбанизированной среде. Это обуславливается высокой антропогенной нагрузкой и загрязнением почвенного слоя отходами жизнедеятельности и промышленностью города. Таким образом, в городе образуется два вида почв:

– урбаноземы – тип почв, который образуется на застроенных городских участках;

– техноземы – тип почв, создаваемые человеком в ходе рекультивации [2].

В городе Казань, загрязнение почв, при сравнении с общереспубликанскими показателями загрязнения, достаточно низкие. Аналогичная ситуация складывается в Набережных Челнах. Превышение ПДК в городах не было замечено (табл. 1 [3]).

Таблица 1

Содержание тяжелых металлов в пахотном слое почв (мг/кг)

Зона	Обследованная площадь (тыс. га)	Средневзвешенное содержание тяжелых металлов (мг/кг)				
		Медь	Цинк	Свинец	Ртуть	Кадмий
Казанская пригородная	478,5	13,5	33,1	7,3	0,011	0,27
Нижнекамско-Набережно-Челнинская	768,4	20,4	43,7	7,8	0,026	0,23
Всего по Республике Татарстан	3249,4	18,5	39,2	8,2	0,018	0,21
ПДК		55	100	32	2,1	3,0

Тяжелые металлы по городам распространяются неравномерно. В городе Казань аномальные загрязнения можно наблюдать в районе расположения следующих предприятий: ОАО «Сантехприбор», КГНПП им. Ленина, ОАО «Кожевенное объединение» [4]. Также на карте можно наблюдать вытянутый эллипс в северо-западном направлении. Данная аномалия образует самый крупный эллипсовидный очаг загрязнения. В городе Казань относительно чистыми являются западные (Московский район) и восточные (Советский) районы. В городе Набережные Челны картина предположительно складывается так же. Причиной загрязнения почв тяжелыми металлами являются отходы промышленных объектов, которые консервируются в почвенном покрове.

При сравнении двух городов в плане загрязнения вредными веществами автотранспорта было замечено практически 100 % сходство. Максимальная разница между показателями составляет 0,02 %. В структуре загрязнения выделяются такие соединения, как диоксид азота, оксид углерода и др. В связи с таким составом выделений городское население больше всего подвержено развитию заболеваний и рецидивов. Это хронический бронхит, астма, язва и др. Не без следа остается биотическая часть городской среды.

Состояние подземных и наземных вод в двух городах можно оценить ниже среднего либо средним. В Казани, в связи с постройкой Куйбышевского гидроузла, идет процесс подтопления некоторых районов города. Больше всего подтоплению подвержена центральная часть города [5].

Морфолитогенная основа является определяющим элементом ландшафтной оболочки. Почвообразование, гигротоп, тип увлажнения, рельеф и другие компоненты непосредственно подчинены данному элементу ландшафта. В рассматриваемых городах геологическое строение относительно благоприятно в Набережных Челнах, т. к. подстилающие его горные породы и количество осадков не благоприятствуют развитию геологических проблем [6]. В Казани, в связи с залеганием растворимых горных пород (доломиты, мергель и др.), существует опасность развития карстово-суффозионных процессов [7]. Это может повлечь за собой провалы в черте города. Урон от них может нанести ощутимые психологические, финансово-экономические и другие уроны городу и его населению.

Состояние водных объектов в городе Казань оценивается на уровне – 4 «а», воды определены как «грязные» [7]. Это связывается с возможными незаконными сбросами промышленных отходов. Так, по данным ЦСИАК Министерства экологии и природных ресурсов РТ в зонах влияния выпусков промышленных отходов и хозяйственных сточных вод региона отмечены случаи высокого загрязнения малых рек. Распространенным отходом в Казани является СОЖ. Показано, что СОЖ-содержащие стоки образуются не только на предприятиях машиностроения и металлургии, но и на предприятиях химической и иных отраслей промышленности. Доля так называемых СОЖ-содержащих сточных вод (отработанные СОЖ, утечки из смазочных систем и маслохозяйств и т. п.) составляет 40–60 % общезаводского стока.

Итогом работ является создание обобщенной карты ландшафтных проблем (рис. 1) путем анализа значительных ландшафтных проблем и их классификации согласно легенде карты (территории с относительно низкой остротой ландшафтных проблем не были отмечены). Данная карта создана путем слияния значительных ландшафтных проблем на территории города Казань. Основной методикой, которой автор руководствовался, является возможность возникновения масштабных техногенных проблем, вследствие чего, это было названо «остротой проблемы».

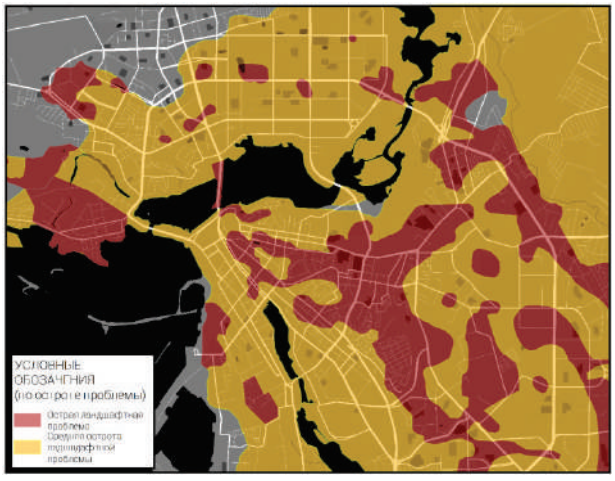


Рис. 1. Карта остроты проявления ландшафтных проблем
центральных районов города Казань

Категория «острые ландшафтные проблемы» включают в себя территории:

- с относительно высокой вероятностью обрушения, в связи с развитием карстово-суффозионных процессов;
- высокой загрязненностью верхних горизонтов почв тяжелыми металлами;
- грунтами с высокими фильтрационными свойствами, включающими слабопроницаемый или водоупорный слой (IIIАВА);
- грунтами с высокими фильтрационными свойствами, подстилаемыми слабопроницаемыми и водоупорными слоями (IIАВ);
- высокой вероятностью загрязнения надземных и подземных вод;
- с развитием присадочных грунтов.

Все данные аспекты при расположении на одной территории, по мнению автора, могут вызвать неблагоприятные последствия. Например, при подтоплении зараженной твердыми металлами территории, могут быть заражены подземные воды и т. д.

В категорию средних по остроте ландшафтных проблем были отнесены территории (относительно):

- с низкой вероятностью обрушения, в связи с развитием карстово-суффозионных процессов;
- средней и низкой загрязненностью верхних горизонтов почв тяжелыми металлами;
- грунты с высокими фильтрационными свойствами (IА);
- грунты с низкими фильтрационными свойствами (IВ);
- слабопроницаемые и водоупорные грунты, подстилаемые хорошо водопроницаемыми грунтами (IIВА).

Подводя итоги, можно сказать, что основными причинами ландшафтных проблем являются:

- индустриальные комплексы (загрязнение почвенных слоев тяжелыми металлами, сброс промышленных отходов);
- здания всех типов (деградация почв за счет консервации и изоляции их);
- городское население (отходы хозяйственной деятельности);
- Куйбышевский гидроузел (подтопление территории, повышение уровня подземных вод);
- геологические предпосылки (залегание карбонатных пород, которые инициируют карстово-суффозионные процессы).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кочуров Б.И.* Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории / Б.И. Кочуров. – Костанай: 1999. – 86 с.

2. *Литвенкова И.А.* Экология городской среды. Урбоэкология: курс лекций / И.А. Литвенкова. – Витебск: Изд-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2005. – 163 с.

3. *Степанова Н.В.* Тяжелые металлы: вопросы воздействия (на примере г. Казани). Часть 1 / Н.В. Степанова // Казань: ИПК Бриг, 2015. – 140 с.

4. *Жаркова Н.И.* Процессы техноприродного подтопления в пределах территории г. Казани / Н.И. Жаркова // Ученые записки Казанского Государственного Ун-та. Серия: естественные науки. 2007. – Т. 149. – № 4. – С. 160–166.

5. *Ермолаев О.П.* Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ландшафтно-экологический анализ / О.П. Ермолаев // Казань: Слово, 2007. – 318 с.

6. *Латыпов А.И.* Закономерности формирования карстово-суффозионных процессов на северо-востоке г. Казани / А.И. Латыпов // XIII Общероссийская научно-практическая конференция и выставка «Перспективы развития инженерных изысканий в строительстве в Российской Федерации». 2017. – С. 48–52.

7. *Храмова И.А.* Анализ экологического состояния водных объектов города Казани / И.А. Храмова, М.В. Шулаев // Вестник Казанского Технического Ун-та. 2012. – Т. 15. – № 1. – С. 259–265.

ИНФЛЯЦИОННЫЕ ОЖИДАНИЯ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РФ

Александров В.С. [1], ***Зинангирова А.Р.***

[1]*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций*
Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент С.В. Маркова

Ежегодно Центральный банк Российской Федерации в начале текущего года делает оценки инфляционных ожиданий. В январе 2018 г. прогнозы остаются достаточно низкими (порядка 2,3 % по сравнению с 2,4 % месяцем ранее). Помимо ЦБ РФ, оценку инфляционных ожиданий дают различные негосударственные организации. Так, например, российская организация Фонд «Общественное мнение», занимающаяся проведением социологических исследований, дала свою оценку относительно инфляционных ожиданий. На основе опроса респондентов, фонд сделал следующее заключение: прямая оценка инфляционных ожиданий населения на следующие 12 месяцев сохранится на рекордно низкой отметке и составит 8,9 %. Различия в значениях обусловлены методологическими факторами. Фонд руководствуется ответами респондентов, они могут испытывать затруднения с выбором числового интервала (в данном случае имеет место интервальная оценка), а ЦБ РФ руководствуется только изменением инфляции (текущие и прогнозируемые инфляционные ожидания накладываются друг на друга, в результате чего получается вероятностная оценка).

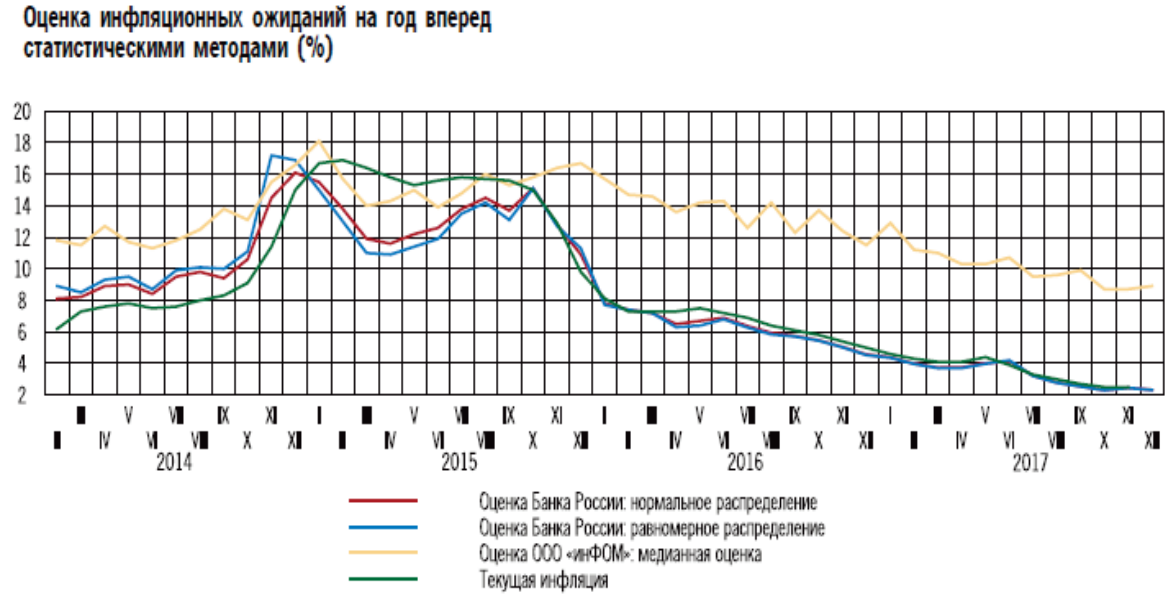


Рис. 1. Оценка инфляционных ожиданий [1]

На рис. 1 представлена оценка инфляционных ожиданий за последние несколько лет. На графике видно, что медианная оценка «инФОМ» всегда располагается выше, чем оценка ЦБ РФ. Кроме того, в последнее время (начиная с середины 2015 г.) наблюдается тенденция к снижению инфляционных ожиданий, как со стороны ЦБ РФ, так и со стороны населения.

На рис. 2 приведен результат опроса относительно ожидания роста цен в следующем месяце. На фоне низкой инфляции по широкому кругу товаров снизилась доля респондентов, которые прогнозируют ускорение инфляции в следующем месяце. На рис. 3 видно, что наиболее заметный рост наблюдается на продукты питания. Лидируют в этом списке фрукты и овощи, рыба и мясо птицы. На достаточно высокой позиции находится бензин, который в свою очередь влияет на ценообразование других продуктов (перевозка и транспортировка). Общая тенденция инфляционных ожиданий остается практически неизменной, что благоприятно сказывается на общей экономической ситуации.

Как, по Вашему мнению, в целом изменятся цены на продукты питания, непродовольственные товары и на услуги в следующем месяце?[2]

Данные в % от всех опрошенных

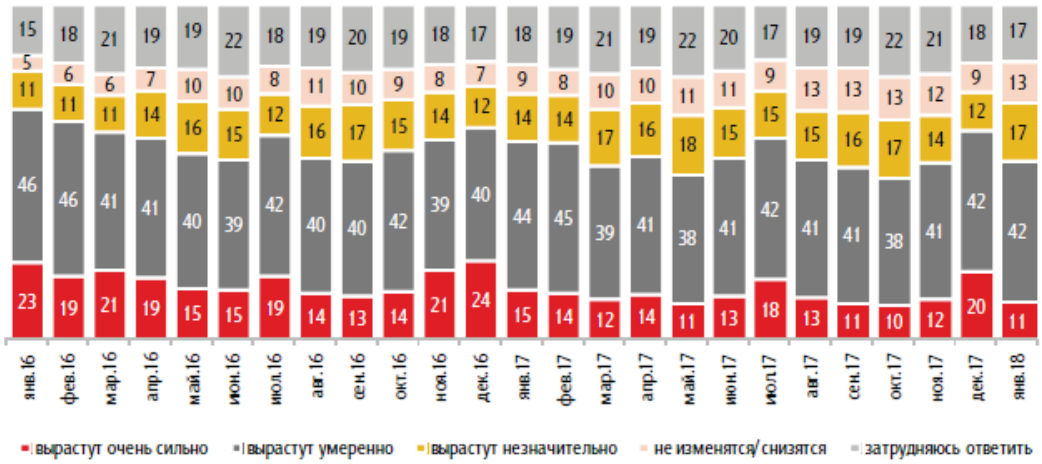


Рис. 2. Ожидания роста цен в следующем месяце [1]

По Вашим наблюдениям, на какие основные продукты, товары и услуги цены за последний месяц выросли очень сильно? (Карточка, любое число ответов.)

Данные в % от всех опрошенных

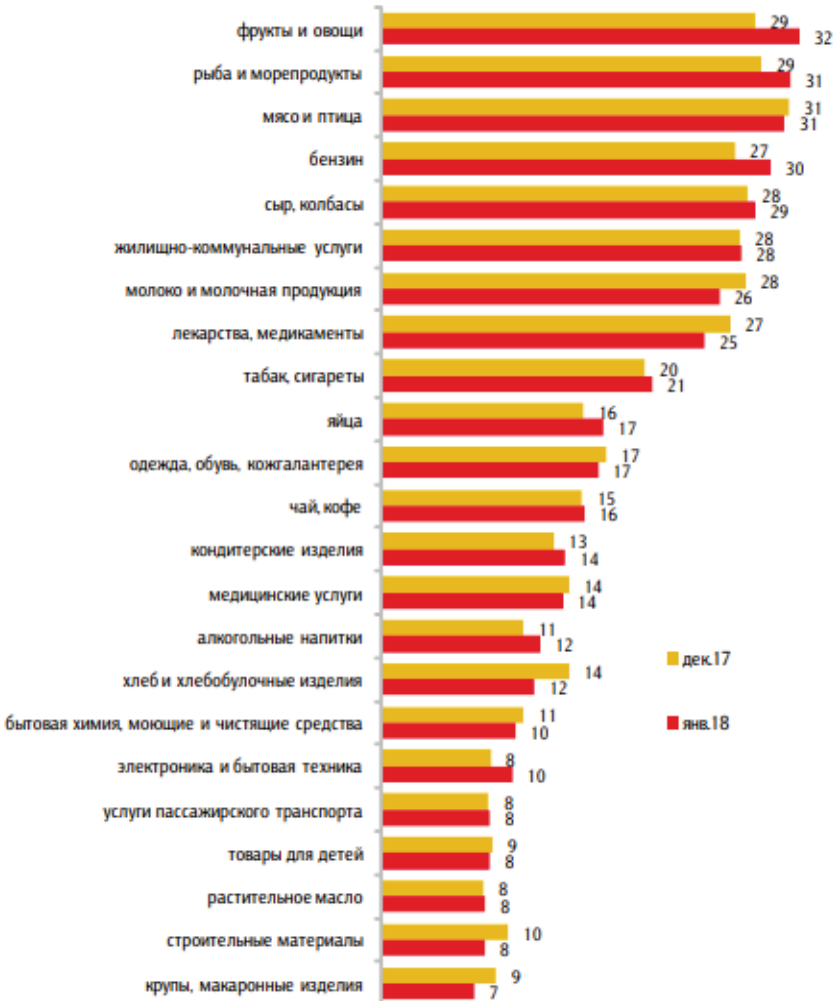


Рис. 3. Товары и услуги, рост цен на которые наиболее заметен [1]



Рис. 4. Прямые оценки годовой инфляции [1]

На рис. 4 представлены прямые оценки годовой инфляции. И наблюдаемая, и ожидаемая инфляции имеют тенденцию к спаду. Ожидаемая инфляция, однако, оказывается ниже, чем реально наблюдаемая.

Согласно рис. 5, подавляющая часть опрошенных уверена, что рост цен к концу года превысит 4 %, вопреки ожиданиям ЦБ РФ. Однако по сравнению с предыдущими опросами, тенденция роста цен к концу 2018 г. снижается, и люди все больше доверяют прогнозам ЦБ РФ. Следовательно, люди уверены, что повышение цен неминуемо, но в разумных пределах.

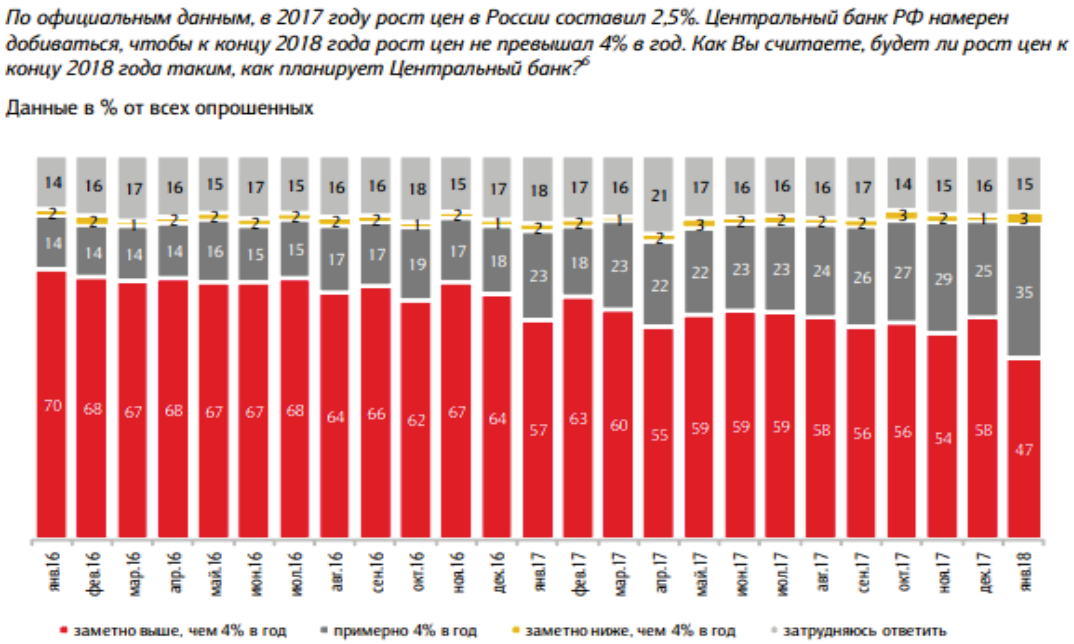


Рис. 5. Ожидания относительно уровня инфляции к концу 2018 г. [1]

Кроме того, респондентам было предложено ответить на вопрос «Каким образом они планируют бороться с ростом цен на товары и услуги?». Результаты представлены на рис. 6.

Большая часть респондентов уверена, что самым эффективным способом адаптации к высоким ценам является выбор более дешевых товаров и услуг, пусть даже более низкого качества. В этом случае рацион потребления в основном остается неизменным.

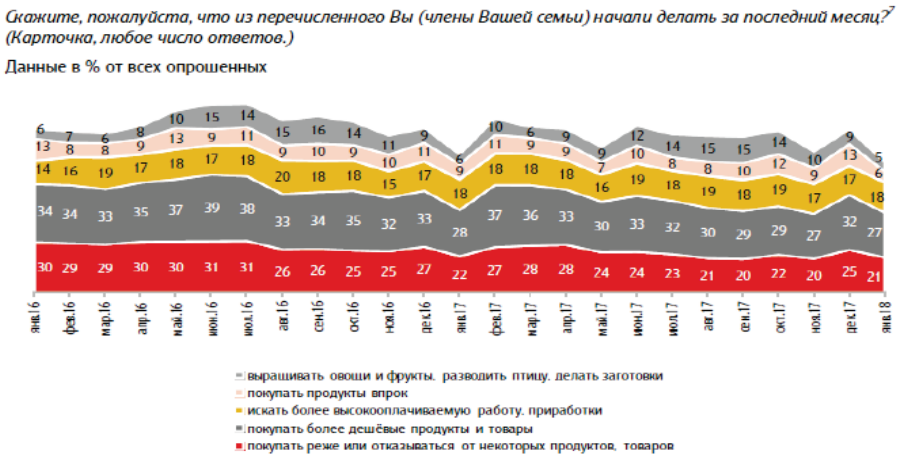


Рис. 6. Способы борьбы с ростом цен на товары и услуги [1]

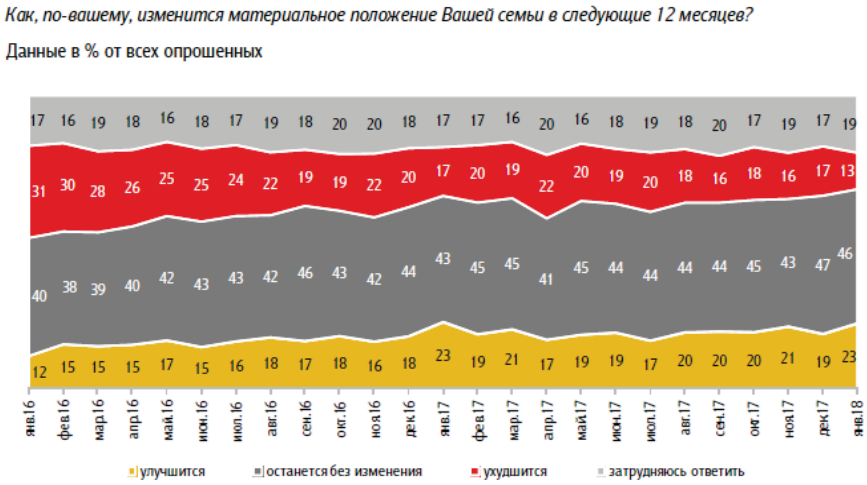


Рис. 7. Изменение материального состояния населения [1]

Респондентам предложили ответить на вопрос, насколько Вы считаете возможными крупные покупки в данный период времени. Под этими товарами подразумевалась крупная бытовая техника и мебель. Результаты опроса можно наблюдать на рис. 8. Большинство людей считает, что данный период времени является неблагоприятным для покупки крупной техники.

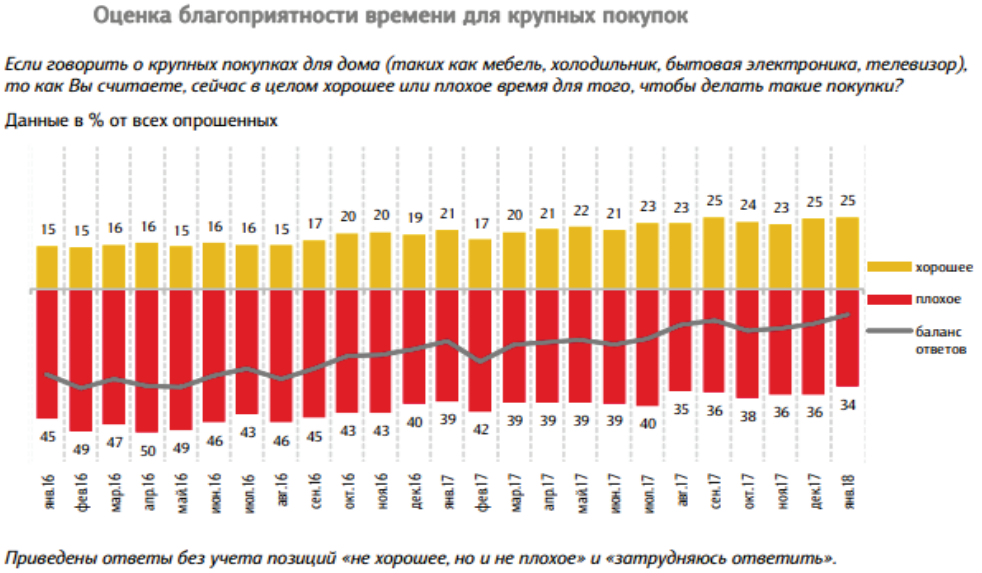


Рис. 8. Оценка благоприятности времени для крупных покупок [1]

В заключение отметим, что согласно результатам опроса, люди ощущают последствия инфляции. Это связано с ростом цен на товары и услуги. Многим приходится отказываться от второстепенных товаров, кто-то пытается самостоятельно обеспечивать себя всем необходимым. По сравнению с предыдущими годами, по состоянию на январь 2018 г. уровень инфляции находится на достаточно низком уровне, как по подсчетам ЦБ РФ, так и согласно результатам опроса. Разница в цифрах наблюдается за счет различия в способах оценки: в первом случае применяется вероятностная оценка, во втором имеет место интервальная.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационно-аналитический материал ЦБ РФ. – М., 2018. – URL: http://www.cbr.ru/DKP/ (дата обращения: 15.03.2019).

РОБОТИЗАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ

Арзуметов С.У.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Никифорова Э.Г.

Роботизация – один из видов замещения человеческого труда, где заменяющим может быть, как робот, так и программа. Роботизация способна выполнять несколько функций одновременно без потери качества, что и делает роботизацию дорогим инструментом на данный момент. Предпосылкой роботизации стало применение производственных роботов на фабриках Форда в 50–60-х гг. прошлого века, где он начал использовать роботов в производстве для удовлетворения увеличивающегося спроса населения и сокращения расходов на оплату сотрудников и снижения человеческого фактора на производстве [1].

Роботизация применимая в менеджменте называется искусственным интеллектом. Суть ИИ в менеджменте заключается в упрощении задач, связанных с принятием решений, на основе анализа массива данных [2]. ИИ позволяет объективно смотреть на факторы и соответственно принимать такие же решения.

Amazon принял решение заменить часть топ-менеджмента ИИ [3]. Новое программное обеспечение позволяет прогнозировать поведение покупателей и спрос на товары, принимать решение по товарообороту и ценовой политике компании. Алгоритмы этой автоматической системы основаны на многолетнем мониторинге действий покупателей на ресурсе. Amazon осознал, что многие высокооплачиваемые сотрудники тратят слишком много времени на действия, которые могут и должны быть автоматизированы.

Таким трендом воспользовался Герман Греф – глава Сбербанка. Около 70 % менеджеров среднего звена было заменено на ИИ, т. к. они выполняли очень простые операции. Замещенных сотрудников не уволили, они переобучились и теперь занимаются другими задачами. Джек Ма, руководитель китайской компании Alibaba, работающей в сфере интернет-коммерции, считает, что появятся роботоруководители и даже робото-CEO – по его словам, для этого есть все основания, поскольку роботы более объективны и менее чувствительны по сравнению с людьми [4]. Согласно исследованию, проведенному консалтинговой компанией Capgemini. Компания дала ответ на вопрос: «Чего никогда не сможет сделать робот-босс?». Несмотря на то что машины все больше будут замещать людей в выполнении монотонных задач, вряд ли можно найти замену креативности и социальному поведению. По мере того как машины будут заменять людей в выполнении рутинных задач, структура компаний будет меняться – в будущем спрос на квалифицированных специалистов возрастет, а вместе с ним зарплатные ожидания самих специалистов. Таким образом, чем выше квалификация, тем больше вероятность, что люди сохранят свои рабочие места. Когда появятся новые должности – это будут руководящие позиции. Две трети новых профессий будут требовать наличия управленческих навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Amazon’s Clever Machines Are Moving From the Warehouses to Headquarters. – URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-13/amazon-s-clever-machines-are-moving-from-the-warehouse-to-headquarters (дата обращения: 13.06.2018).

2. Глава Сбербанка заявил о замене 70 % менеджеров искусственным интеллектом. – URL: https://www.znak.com/2018-11-10/gref_zayavil_chto_70_menedzherov_sberbanka_zamenili_iskusstvennym-_intellektom (дата обраще-ния: 10.11.2018).

3. Decades of Pain A.I. – URL: https://www.cnbc.com/2017/04/24/jack-ma-robots-ai-internet-decades-of-pain.html (дата обращения: 24.04.2017).

4. Заменит ли топ-менеджеров искусственный интеллект? – URL: https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/353763-bogi-iz-mashiny-zamenit-li-top-menedzherov-iskusstvennyy-intellekt (дата обращения: 04.12.2017).

СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РОССИЙСКИХ КОРПОРАЦИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

Бондаренко Е.С.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Кох И.А.

Значимость уровня финансовой устойчивости любых предприятий как ключевого фактора их функционирования и развития чрезвычайно высока. С учетом роли финансов предприятий в общественном воспроизводственном процессе проблема совершенствования управления финансовой устойчивостью приобрела приоритетный характер, что и определило актуальность темы данной статьи.

Взаимосвязь категории «финансовая устойчивость» с другими подкатегориями менеджмента очень тесна, что позволяет рассматривать управление финансовой устойчивостью с точки зрения системного подхода. С этой позиции система управления финансовой устойчивостью – это упорядоченная совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, совместно функционирующих с целью достичь заданного состояния финансовых ресурсов в пределах определенных параметров финансовой устойчивости корпорации.

Проблеме управления финансовой устойчивостью уделяется глобальное внимание, но в настоящее время не существует единой методики оценки финансовой устойчивости корпорации, а значит, про-блематично выработать практические рекомендации для конкретных корпораций по осуществлению управления их финансовой устойчивостью. Поэтому целью написания статьи является систематиза-ция научных взглядов на анализ финансовой устойчивости, его комплексное применение, на основе чего предлагается моделирование диагностики финансовой устойчивости корпорации в условиях со-временного хозяйствования.

В итоге проделанного исследования в рамках существующих научных определений «финансовая устойчивость» выявлены теоретические подходы к раскрытию этого понятия.

Согласно первому подходу, сторонниками которого считаются Н.А. Русак, В.В. Ковалев, К. Друри, К. Хеддервик и Р. Холт, понятие «финансовая устойчивость организации» рассматривается как соотношение собственных и заемных средств [9, с. 256]. В этом понимании предприятие стремится к некоторому «идеальному» соотношению собственного и заемного капитала, когда выгоды от налогового щита и риск использования заемного капитала сопоставимы и приемлемы для корпорации.

Для подтверждения данного замечания мы обратились к исследованию С. Майерса о воздействии асимметричности информации на оптимизацию размера и структуры капитала. Каждая корпорация, «предпочитает сохранять резервный заемный потенциал как способность в случае необходимости привлекать заемный капитал в требуемых объемах и на приемлемых условиях, как минимум не худ-ших, чем в среднем на рынке» [2, с. 616]. Принципиальным фактором, почему управленцы предпочи-тают иметь такой резерв, и считается информационная асимметричность.

Другим взглядом обладают приверженцы второго подхода – В.М. Родионова, М.А. Федотова, М.Г. Лапуста [6, с. 302]. Сущность анализируемого понятия исследователи связывают с состоянием и структурой активов и пассивов (финансовых ресурсов), которые вытекают из традиционной трактовки финансов организации как системы экономических отношений при формировании, распределении и использовании своих финансовых средств. Однако использование этого подхода не в состоянии обеспечить выявление и обоснование механизмов поддержания устойчивости.

Сторонники третьего подхода (Абрютина и Грачев) обусловливают финансовую устойчивость эффективным формированием, распределением и использованием денежных ресурсов, а внешним ее проявлением считают платежеспособность [4, с. 174].

И лишь Л.Т. Гиляровская, будучи приверженцем четвертого подхода к управлению финансовой устойчивостью корпорации, связывает ее с деятельностью в условиях постоянно меняющихся факторов внешней и внутренней среды [3, с. 47].

Таким образом, ученые определяют финансовую устойчивость, с одной стороны, как критерий долгосрочной платежеспособности в виде сложившейся на предприятии структуры заемных пассивов, с другой – как величину источников собственных ресурсов в текущий момент времени.

На основе обобщения теоретических подходов к анализу и оценке содержания финансовой устойчивости нами предложено уточненное определение финансовой устойчивости корпорации как важнейшей характеристики финансового состояния предприятия, отражающей его способность функционировать, расти и развиваться, адаптируясь к меняющимся запросам рынка. Главное отличие нашего подхода к центральному понятию – многоаспектность, учет влияния большинства средовых внешних и внутренних факторов на финансовую устойчивость и уровень финансового потенциала корпорации в целом, что позволяет на базе финансовых показателей определить уровень финансового потенциала корпорации и дает возможность смоделировать направленность будущего роста финансовой устойчивости.

Таким образом, по нашему мнению, управление финансовой устойчивостью на предприятии целесообразно рассматривать с точки зрения системного подхода, путем упорядочения его этапов и процедур, а также повышения его эффективности. Системный подход рассматривает корпорацию как производственную систему, под которой понимается «совокупность структурных элементов главных подсистем, находящихся в цепочке причинно-следственных взаимосвязей процесса функционирования в рамках осознанного выбора взаимозависимости с внешней средой» через обмен активами, а значит, под влиянием совокупных факторов формируется финансовая устойчивость [1, с. 212].

Для финансовой устойчивости важное значение имеет то, насколько ресурсный потенциал корпорации отвечает целям развития бизнеса и запросам рынка. Учитывая вышесказанное, был разработан порядок проведения диагностики финансовой устойчивости, включающий в себя ряд этапов, реализация которых позволит провести комплексное исследование финансовой устойчивости корпорации (рис. 1.).

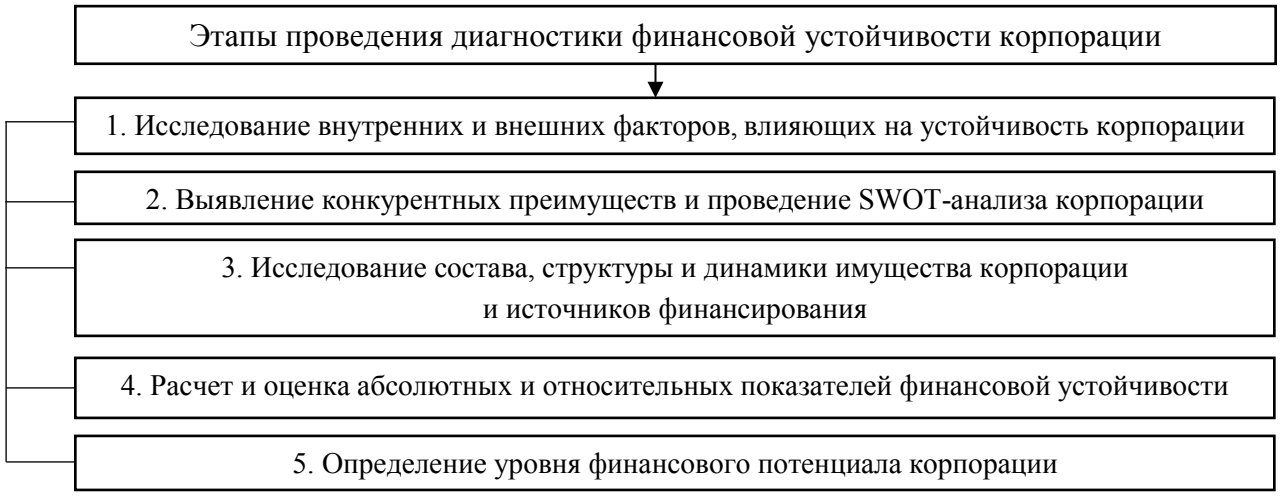


Рис. 1. Этапы проведения диагностики финансовой устойчивости корпорации

На первом этапе диагностики финансовой устойчивости корпорации предлагается исследование внутренних и внешних факторов, влияющих на ее финансовую устойчивость.

Второй этап диагностики финансовой устойчивости подразумевает выявление конкурентных преимуществ корпорации и строится на основе модели М. Портера [8, с. 126]. На данном этапе проводится SWOT-анализ, позволяющий установить проблемные позиции корпорации по сравнению с конкурентами и увидеть возможности и угрозы внешней среды, необходимые для определения стратегических перспектив их реализации.

Третий этап заключается в исследовании и оценке имущественного положения и источников его формирования с помощью горизонтального и вертикального анализа, что позволяет определить стоимость источников корпорации, выявить структуру активов и пассивов, которые оказывают существенное влияние на финансовую устойчивость, т. к. она определяется через целесообразность вложения ресурсов в активы.

Далее, четвертый этап рассматривает расчет, анализ и оценку абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости. На данном этапе также определяется тип финансовой устойчивости корпорации на основе вычисления трехмерного показателя. Достоинством данной модели являет-

ся точность к определению типа финансовой устойчивости предприятия, который определяется как многофакторная модель.

На пятом этапе проведения диагностики необходимо определить уровень ее финансового потенциала. В современной экономической литературе финансовый потенциал определяется «наличием и доступностью финансовых ресурсов, т. е. источников финансирования деятельности» [1, с. 178]. В данной работе мы используем методику определения финансового потенциала А.И. Алексеевой [5, с. 129].

Оценка финансового потенциала корпорации (табл. 1) – необходимый этап диагностики ее финансовой устойчивости, охватывающий все ее основные внутренние процессы.

Таблица 1

Характеристика уровней финансового потенциала корпорации

Уровень финансового потенциала	Характеристика
Высокий	Деятельность прибыльна. Финансовая устойчивость высока.
Средний	Деятельность прибыльна, однако финансовая устойчивость во многом зависит от влияния внутренней среды и внешней. среды
Низкий	Предприятие финансово неустойчиво.

На том этапе, когда комплексная диагностика финансовой устойчивости уже проведена, необходимо переходить к моделированию и прогнозу устойчивости корпорации. Поэтому к этапам, представленным на рис.1, добавляются 6 и 7 пункты, отраженные на рис. 2.

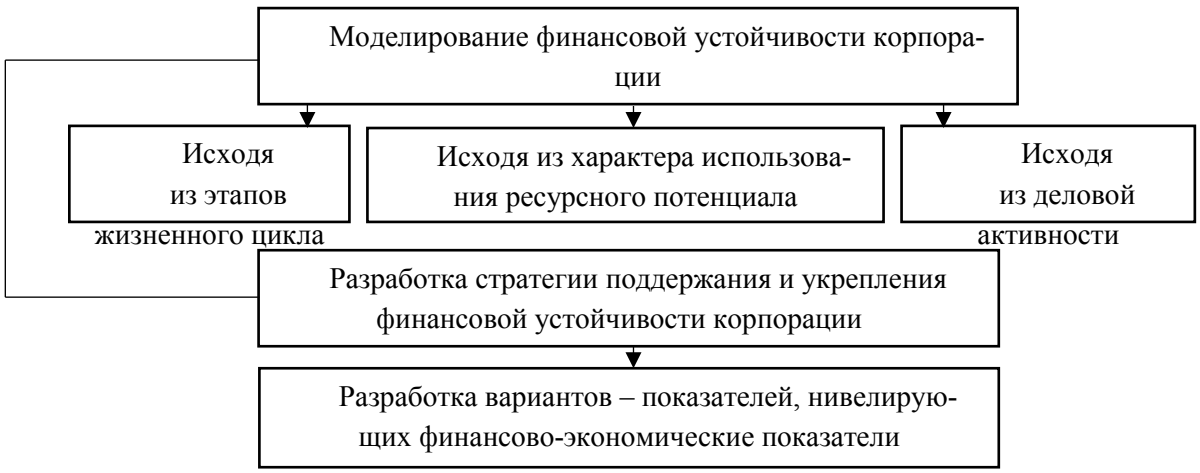


Рис. 2. Основные этапы в системном подходе к моделированию и оценке финансовой устойчивости корпорации

Таким образом, разработанный нами поэтапный порядок проведения диагностики финансовой устойчивости предприятия позволит управленческому персоналу обеспечить:

1) комплексную оценку финансовой устойчивости корпорации, которая заключается во взаимосвязи и единстве ряда ключевых показателей, характеризующих ее деятельность;

2) комплексное исследование данного показателя и выявление причины негативного воздействия факторов внутренней и внешней среды на любом этапе;

3) планирование деятельности организации с учетом уже полученных результатов, а также определение количественных критериев по прогнозированию уровня его устойчивого финансового развития;

4) анализ причинно-следственных связей между показателями, показывающими взаимосвязь финансовых результатов деятельности корпорации и производственных факторов, которые приводят к данным результатам.

Такой анализ дает системный взгляд на корпорацию, позволяет определить сильные и слабые стороны ее деятельности и создать основу для построения стратегии развития, направленной на повышение уровня финансовой устойчивости.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бланк И.А.* Финансовая стратегия предприятия / И.А. Бланк. – Киев: Ника-Центр, 2004. – 720 с.
2. *Брейли Р.* Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. – М.: Олимп-Бизнес, 2008. – 1008 с.
3. *Гиляровская Л.Т.* Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций / Л.Т. Гиляровская, А.В. Ендовицкая. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 159 с.
4. *Грачев А.В.* Финансовая устойчивость предприятия: критерии и методы оценки в рыночной экономике: учеб. пособие / А.В. Грачев. – М.: Дело и Сервис, 2010. – 400 с.
5. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / А.И. Алексеева [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 672 с.
6. *Лапуста М.Г.* Финансы организаций (предприятий): учебник / М.Г. Лапуста, Т.Ю. Мазурина, Л.Г. Скамай. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 575 с.
7. *Пихтарева А.В.* Финансовая устойчивость и факторы ее роста в современных российских корпорациях: автореф. дис. … канд. экон. наук / А.В. Пихтарева. – Тольятти, 2018. – 18 с.
8. *Портер М.* Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
9. *Хеддервик К.* Финансовый и экономический анализ деятельности предприятий / К. Хеддервик; пер. с англ. Д.П. Лукичева, А.О. Лукичевой; под ред. Ю.П. Воропаева. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 256 с.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИЧНОСТИ

Валиева А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Хафизова А.Р.

Актуальность исследования состоит в том, что экономическая безопасность личности является одним из ключевых элементов безопасности, как человека, так и общества в целом. Экономическая безопасность личности – это состояние человека, при котором он, выражаясь простым языком, чувствует уверенность в завтрашнем дне, ведь под экономической безопасностью личности понимаются не только какие-либо экономические аспекты жизнедеятельности человека, но и правовая защищенность личности от нежелательных воздействий и различного вида угроз.

Целью работы является анализ экономической безопасности личности и изучение показателей оценки данного вида безопасности. Для достижения этой цели необходимо изучить данные Российского отдела статистики.

Для начала стоит изучить некоторые показатели, которые непосредственным образом влияют на экономическую жизнедеятельность человека. К таким показателям относятся: демографические показатели, показатели образования, показатели криминализации экономики, показатели занятости, показатели эмиграции.

Демографический показатель отражает прирост и убыль населения. Он является одним из основных показателей, т. к. отражает количество населения, что является очень важным при рассмотрении данного вида экономической безопасности [4].

Таблица 1

Демографические показатели

Показатели	2015	2016	2017
Численность населения (на конец года в миллионах человек)	146,5	146,8	146,9
Естественный прирост (+), убыль (-) населения (в тысячах человек)	32,1	-2,3	-135,8

Источник: составлено автором

Как видно из таблицы в 2015 г. наблюдался небольшой прирост, а начиная с 2016 г. происходит только убыль населения. Следует разложить эту проблему на две подпроблемы – это маленький прирост и большая убыль населения. В России наблюдался маленький прирост, потому что молодые люди не хотели заводить семью, точнее не имели нормальных условий для создания прочной ячейки общества. Для большего осознания проблемы стоит представить такую ситуацию. Молодой человек заканчивает университет. Работу найти сложно, т. к. у него нет опыта работы. С покупкой квартиры тоже выходит незадача, т. к. ипотека нынче дорогая и жилье дорогое. Вот юноша собрался жениться и создать новую ячейку общества, завести детей. Но, к сожалению, ему это сделать очень сложно по ряду обстоятельств, описанных выше. При таких условиях, когда человек не имеет средств к существованию, собственного жилья, как он может заводить детей, тем самым увеличивать демографию России. Следовательно, надо открывать новые рабочие места, чтобы люди, окончившие институт, без труда могли найти себе работу. Это можно сделать посредством предоставления льгот малому и среднему бизнесу [3, с. 63]. Что касается жилья, то нужно снизить ипотечную ставку по кредиту. Ипотека должна быть доступна каждому. Теперь следует перейти к проблеме большой убыли населения. Это связано с тем, что в России плохое медицинское обслуживание: много закрывается поликлиник, не хватает врачей. Нередки такие случаи, что человек, живущий в далекой деревне не может попасть к доктору, и не потому что не хочет, а потому что не имеет возможности: ближайшая больница находится в нескольких километрах от его дома. Когда же все-таки наступает тот день и он попадает на прием, то ситуация у него зачастую плачевная. Либо ему необходимо дорогое и тяжелое лечение, либо ему помочь уже невозможно. Данное положение нуждается в изменении следующим образом: открывать больницы и фельдшерские пункты во всех уголках России; предоставлять хорошие условия для молодых специалистов-врачей, приехавших туда работать [1, с. 58].

Следующий показатель, который непосредственно влияет на экономическую безопасность личности – это показатель образования.

Таблица 2

Количество людей, получающих образование (в тыс. чел.)

Показатели	2015–2016	2016–2017	2017–2018
Численность обучающихся, получающих аттестат о среднем общем образовании	647,8	635,2	621,2
Численность студентов обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры	4 766	4 399	4 246

Источник: составлено автором

Как видно из таблицы, количество людей, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры уменьшается с каждым годом. В связи с этим фактом встает проблема: как заинтересовать людей в получении общего среднего и высшего образования? Это связано с тем, что некоторые люди не получают высшее образование, потому что не знают, кем они хотят стать в будущем, с какой профессией они хотят связать свою жизнь. Им нужно помочь с выбором. Школьникам надо рассказывать обо всех профессиях, чтобы они имели время обдумать и сделать правильный выбор. Школьники должны ходить на ярмарки профессий, на которых они будут узнавать много о профессиях и поймут, чему они хотят посвятить свою жизнь. Также им нужно объяснять, как важно стать высококвалифицированным специалистом в какой-то определенной области, а это можно сделать только посредством получения высшего образования. Вывод: для школьников нужно создавать специальные ярмарки профессий, на которых будет подробно рассказываться о каждой профессии, ее значимости на сегодняшний день и необходимости в будущем [5, с. 91].

Следующий показатель, который следовало бы изучить – это показатель криминализации экономики.

Таблица 3

Количество выявленных лиц по отдельным преступлениям экономической направленности, дела которых переданы в суд (человек)

Показатели	2014	2015	2016
Коррупция	12 939	13 631	12 216
Присвоение	4 239	4 980	4 869
Мошенничество	6 857	6 900	7 145
Нарушение авторских прав	1 243	1 042	806

Источник: составлено автором

Из табл. 3 видно, что все показатели находятся в стабильном состоянии, кроме такого вида преступления, как мошенничество. Проблема в данном случае в том, что преступления в экономике тормозят ее развитие, ухудшают ее состояние [2, с. 221]. Эти преступления можно подавить следующим образом: увеличить срок заключения за такое преступление, обеспечить дальнейшее развитие механизма предупреждения преступлений посредством диалога с населением; назначить большой штраф и применять более серьезные меры наказания [7, с. 223].

Следующий показатель – это показатель занятости населения.

Таблица 4

Уровень занятости (в тысячах человек)

Показатели	2015	2016	2017
Уровень участия в рабочей силе	69,1	69,5	69,1
Занятость	65,3	65,7	65,5
Безработица	5,6	5,5	5,2

Источник: составлено автором

Все из рассмотренных показателей находятся на стабильном уровне. Это плохо для показателя безработицы, который должен уверенно идти на понижение. Приведенные данные говорят о том, что в целом большинство людей имеет работу, хотя и уровень безработицы также находится на стабильном уровне. Уменьшить безработицу можно посредством переобучения людей на те профессии, которые являются более востребованными в данный период времени или для которых государство может открыть новые рабочие места. Это можно сделать, дав больше свободы малому и среднему бизнесу. Вывод: не смотря на то что показатели занятости и безработицы находятся на стабильном уровне, показатель безработицы нуждается в корректировке вышеуказанными способами [6, с. 92].

Следует отметить, что население страны склонно к эмиграции из России, несмотря на свое образование. В частности, ученые из России уезжают по следующим причинам: низкий уровень оплаты труда; отсутствие спроса на инновации в российской промышленности; неудовлетворительная материально-техническая и приборная база для проведения научных исследований, подтверждения или опровержения научных гипотез.

Данные проблемы можно решить следующим образом:

– совершенствовать научно-техническую базу. Следует закупать новое оборудование, которое позволит ученым создавать новые изобретения;

– увеличивать спрос на инновации со стороны малого и среднего бизнеса. Государство может давать льготы, тем предприятиям, которые участвуют в программе помощи научной сфере страны;

– увеличение зарплат ученым, изобретающим инновации, которые могут быть применимы на производстве или в бытовой сфере. Ученые должны чувствовать всю важность и необходимость своей работы.

Таким образом, можно сделать вывод, что рассмотренный вид экономической безопасности, а именно экономическая безопасность личности и показатели ее оценки нуждаются в изучении, т. к. личность является частью всего общества в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гончаренко Л.П.* Экономическая безопасность / Л.П. Гончаренко, Ф.В. Окулинина. – М.: Юрайт 2016. – 383 с.
2. *Купрещенко Н.П.* Криминализация экономики и экономическая безопасность России / Н.П. Купрещенко // Аудит и финансовый анализ. – 2017. – № 4. – С. 150–155.
3. *Сенчугов В.К.* Экономическая безопасность России: общий курс. Учебник для вузов / В.К. Сенчуков. – 2-е изд. – М.: Дело, 2016. – 184 с.
4. Срочная информация по актуальным вопросам // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/ (дата обращения: 09.12.2018).
5. *Тюркин М.Л.* Миграционная система России: учебник / М.Л. Тюркин. – М.: Стратегия, 2017. – 146 с.
6. *Цветкова Г.М.* Кризис трудовой мотивации и его последствия / Г.М. Цветкова // Экономист. – 2017. – № 4. – С. 90–96.
7. *Чапля В.В.* Источники и методы формирования теневого капитала / В.В. Чапля // Вестник академии экономической безопасности МВД России. – 2017. – № 5 – С. 221–225.

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЯНДЕКС И СОСТАВЛЕНИЕ ЭКСПРЕСС-ПАТЕНТНОГО ЛАНДШАФТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Васильев Р.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Садриев А.Р.

В данной работе рассматривается возможность использования статистических данных о патентной активности для анализа инновационной деятельности компании и прогнозирования изменения ее основных финансовых показателей.

На современном этапе развития экономической мысли интерес ученых направлен на исследование проблемы экономического роста и факторов, оказывающих влияние на него. Особый интерес уделяется количественной и качественной оценке аспектов, формирующих инновационную активность. Анализ статистических данных о патентах является ключевым показателем инновационной деятельности, что подтверждает высокую степень использования данного метода в исследовательских работах в последнее время.

В ходе исследования был определен список компаний для анализа патентной активности и проведения экспресс-патентного ландшафта: Яндекс, Mail.ru, Google, Yahoo и Baidu. Выборка представлена с 2009 по 2017 г. по данным ВОИС.

Компания Яндекс является лидером отрасли информационных технологий в РФ, а наибольшее количество патентных заявок было подано в период с 2015 по 2017 г.: 714 охранных документов (85 % от общего числа).

Большинство патентов связанно с обработкой цифровых данных и их передачей. Стоит выделить ключевое направление патентования: обработка или генерация данных изображения, необходимые для проведения поискового запроса. Основными патентными ведомствами являются USPTO (27 %) и Роспатент (26 %) с количеством патентных документов 231 и 220 соответственно. Основные сферы разработок в компании: компьютерные технологии; цифровая коммуникация; методы управления с использованием информационных систем.

Патентная активность компании Mail.RU Group находится на предельно низком уровне (всего 18 патентов), большинство охранных документов связанны с алгоритмами обработки поисковых запросов и небольшая часть – с игровой индустрией, зарегистрированных на дочернюю компанию Mail.RU Games.

Компания Google является лидером в сфере патентования среди конкурентов, занимающихся поисковыми системами, – 39 717 охранных документов. Наибольшее количество патентов (42 %) связанно с обработкой цифровых данных и их передачей, основным патентным ведомством является USPTO (58 %) и PCT (16 %). Основные сферы разработок в компании среди высоко диверсифицированного патентного портфеля: компьютерные технологии; цифровая коммуникация; телекоммуникации.

Компания Yahoo также обладает большим портфелем патентов, несмотря на гораздо более низкие показатели прибыли, по сравнению с основными конкурентами на мировой арене. Однако отставание

от лидера рынка – компании Google – существенное, более 32 000 патентов. Наибольшее количество патентов (48 %) компании Yahoo связанно с обработкой цифровых данных и их передачей, основными патентными ведомствами являются USPTO (65 %) и Япония (15 %). Основные сферы разработок в компании: компьютерные технологии; методы управления с использованием информационных систем; цифровая коммуникация.

Китайская компания Baidu замыкает строчку лидеров среди поисковых систем. Она обладает сравнимым патентным портфелем с компанией Yahoo (6 046 и 7 044 документов соответственно). Наибольшее количество патентов (52 %) компании связанно с обработкой цифровых данных и их передачей, также стоит выделить направление по распознаванию, анализу и / или синтезированию речи (13 %), компания является лидером в данном направлении среди представленных конкурентов по количеству зарегистрированных заявок. Основными патентными ведомствами являются Китай (59 %) и USPTO (13 %). Основные сферы разработок в компании: компьютерные технологии; цифровая коммуникация; методы управления с использованием информационных систем. Стоит также выделить направления по транспортным технологиям и термальным процессам, они выделяются на фоне других направлений разработки в структуре патентов компании.

Таким образом, можно сделать выводы о том, что основные направления патентования представленных компаний совпадают. Они связанны с компьютерными технологиями, а именно с обработкой цифровых данных и их передачей.

Высокий уровень патентной активности на данных направлениях обусловлен необходимостью обеспечить защиту уникальных разработок каждой компании по методам и способам работы с информацией, т. к. от этого напрямую зависит скорость выдачи и качество информации, которую запрашивает пользователь в поисковой системе. Данные технологии являются ключевым конкурентным преимуществом.

По мере развития бизнеса, менеджеры стараются диверсифицировать патентный портфель компании. Сначала активизируются разработки в смежных отраслях, а после того как компания сможет получить стабильный доход с нового, могут наблюдаться разработки в сферах, не связанных с основным видом деятельности. Так, например, компания Google нарастила патентную базу в отрасли энергетики и машиностроения, а также начала разработки в сфере микробиологии и медицины.

Для того чтобы рассмотреть особенности инновационной деятельности компании Яндекс, были проанализированы следующие данные:

1. Деятельность компании с 2014 по 2017 г. (с учетом периода разработки и внедрения инноваций);

2. Структура патентных заявок по международному классификатору за данный период.

Основным направлением деятельности на протяжении всего жизненного цикла компании является – индексирование данных в поисковых системах.

Проведем группировку по направлениям развития компании на основе статистических данных по патентным заявкам компании:

1. Технологии анализа данных, машинное обучение и нейронные сети;
2. Технологии распознавания речи и синтезирования речи;
3. Геоинформационные системы и технологии, связанные с транспортом.

Анализ первой группы не является репрезентативным, т. к. разработки связанны напрямую с основным видом деятельности компании.

Ранние патенты второй группы связаны с технологией SpeechKit, а патенты 2015–2017 гг. охраняют разработки, связанные с голосовым помощником Алиса. Бурный рост в 2016 г. связан с процессом патентования и юридического оформления алгоритма, а в 2017 – происходили разработки домашней колонки Яндекс.Станция, основным элементом взаимодействия с которой является голосовой ассистент.

Патенты третьей группы 2014–2015 гг. охраняют способы получения и обработки картографической информации, необходимой для транспортных сервисов. Бурный рост данной группы в 2016–2017 гг. обусловлен началом новых разработок в сфере беспилотных автомобилей. На данный момент этап тестирования подходит к завершению, и в 2020 г. беспилотные автомобили от компании Яндекс буду курсировать по городу Иннополис в рамках сервиса такси.

Таким образом, мы видим, что с 2013 г. компания выбрала новую для себя стратегию конгломеративной диверсификации: фирма осваивает виды деятельности, не связанные с ее традиционным профилем ни в технологическом, ни в коммерческом плане. Цель состоит в обновлении своего портфеля.

Рассмотрим влияние данной стратегии на основные финансовые показатели компании.

Таблица 1

Основные финансовые показатели компании Яндекс с 2012 по 2018 г.

Показатель, млрд руб.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Капитализация	195	243	326	443	412	625	637
Выручка	30,1	40,5	50,8	59,8	75,9	94,1	127
EBITDA	11,2	16,2	21	21,1	26,1	29,1	39,6
Чистая прибыль	8,9	12,9	17	9,68	14,1	15,4	22,1

Яндекс растет достаточно быстрыми темпами из года в год. Резкое изменение курса доллара к рублю привело к снижению чистой прибыли, однако несмотря на неблагоприятную экономическую обстановку и жесткую конкуренцию, компании удалось стабилизировать рыночную долю, повысить качество поиска и значительно расширить поисковый индекс, увеличив его до 57 % по РФ в 2018 г.

Темпы роста чистой прибыли снизились со временем из-за активных инвестиций в разработку технологий, связанных с транспортом (сервисы Такси и Драйв) и анализом речи, а также в производство техники под собственным брендом (телефон, колонка и элементы умного дома).

Таблица 2

Выручка компании Яндекс по бизнес-направлениям с 2015 по 2018 г.

Бизнес-направление, млрд руб.	2015	2016	2017	2018
Поиск и интернет реклама	54,967	68,064	82,537	104,363
Электронная коммерция	3,4	4,718	4,968	-
Такси	0,984	2,313	4,891	19,213
Экспериментальные направления	0,441	0,830	1,658	4,081
Общая выручка	59,792	75,925	94,054	127,657

Наблюдаются высокие темпы прироста всех показателей, особенно в рамках сервиса Яндекс.Такси и экспериментальных направлений (к которым можно отнести беспилотные автомобили, сервис доставки еды и др.).

Выручка с Яндекс.Такси за 4 года возросла в 19,5 раз и ее удельный вес составляет 15 %, что является репрезентативным показателем. На данный момент это один из самых популярных сервисов по заказу такси на территории РФ.

Стоит отметить, что сервис такси относится к вышеупомянутой 3 группе по направлению деятельности компании. Наибольшее количество полученных патентных заявок пришлось на 2016 г., а именно с этого времени и ускорились темпы роста, особенно с 2017 на 2018 г.

Таким образом, можно сделать вывод, что компания Яндекс выбрала правильную стратегию по диверсификации своего продуктового ряда. С течением времени прибыль с данного направления будет только расти, что позволит проводить исследования в других сферах и запускать новые продукты.

В планах у компании создать собственную экосистему. Первые шаги уже были предприняты – Яндекс.Телефон и Яндекс.Станция. Предполагается, что дальше компания будет создавать систему умного дома на базе умной колонки.

Как показало проведенное исследование, анализ патентной активности и составление патентного ландшафта являются одними из наиболее эффективных современных способов анализа ситуации на рынке и составления профиля технологической сферы.

Патентные ландшафты зарекомендовали себя на российском и мировом уровнях как комплексный инструмент определения научно-технологических приоритетов и исследования конкурентоспособности перспективных технологий, продуктов и сервисов, предполагаемых к выводу продукции на ключевые рынки.

В России до сих пор отсутствует культура коммерциализации научных и технических изобретений. Неспособность превращать идеи в коммерческие продукты стала серьезной проблемой для нашей страны. Что касается компании Яндекс, то в последнее время она всерьез взялась за формирование интеллектуальной собственности и обеспечение ее правовой защиты, что является хорошим

знаком для российской патентной системы в целом, т. к. Яндекс является одним из ключевых игроков на российском рынке в сфере компьютерных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по подготовке отчетов о патентном обзоре (патентный ландшафт). – М.: ФИПС, 2017. – 16 с.

2. *Симонян А.В.* Роль и место объектов интеллектуальной собственности в инновационной деятельности / А.В. Симонян // Экономические науки. – 2009. – № 11 (60). – С. 220–223.

3. Guidelines for Preparing Patent Landscape Reports prepared for the WIPO by Anthony Trippe, Patinformatics, LLC, 2015. – URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_946.pdf/ (дата обращения: 30.04.2019).

ВЛИЯНИЕ СОЗДАНИЯ КЛАСТЕРОВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТРАСЛЕВОГО РЫНКА

Вафина А.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Селиверстова Н.С.

В настоящее время в основе любых форм экономических отношений лежит, с одной стороны, конкуренция за рынки факторов производства, а с другой – взаимовыгодное сотрудничество и партнерство. При этом важными инструментами достижения конкурентоспособности выступают механизмы государственной поддержки регионов, отраслей и отдельных предприятий. Одним из таких механизмов являются кластеры, ставшие значимой частью промышленной и экономической политики многих стран. Причем зарубежный опыт доказывает, что функционирование кластеров оказывает положительное влияние на развитие экономики. Вследствие чего изучение влияния создания кластеров на результативность функционирования отраслевого рынка является актуальной темой исследования.

По данным на конец 2018 г. в России насчитывается 115 кластеров на территории 43 субъектов. В их состав входят порядка 3 500 предприятий с численностью сотрудников более 1 400 человек. Однако поддержка кластеров государством в данный момент реализуется в основном в границах субъектов с высокоразвитым производственным и научно-техническим потенциалом, представляющих собой «сильные» регионы. Это негативно отражается на пространственной концентрации экономической деятельности, при этом ресурсы «слабых» регионов, с низко развитым потенциалом, остаются недоиспользованными. В результате, одной из основных проблем развития страны является нереализованный потенциал развития межрегионального и межмуниципального взаимодействия, обусловленный низким уровнем кооперации между экономическими субъектами.

Одной из отличительных особенностей рыночной формы управления экономикой является децентрализация сосредоточения производств и формирование конкурентоспособных высокотехнологичных структур, к которым относят кластеры. Изначально кластерная структура трактовалась как консалтинговый инструментарий достижения конкурентных преимуществ. В дальнейшем, по мере развития и совершенствования, кластерам стали давать более специализированные названия – региональный, инновационный и т. д. [1].

Такое понятие, как «кластер», появилось в экономике, как считают многие ученые, благодаря Майклу Портеру. Разработки Гарвардской школы того времени доказали, что кластеры являются «локомотивом» или двигателем экономического развития отраслей. В таких структурах выше не только производительность, но и оплата труда почти на четверть. Конкретно Портер в своих трудах показывал взаимозависимость конкурентоспособности региона или целой страны и системы кластеров. Под кластерами он понимал территориально ограниченные группы взаимосвязанных фирм, организаций, поставщиков в отдельной отрасли экономики при условиях конкуренции, но на принципах совместной деятельности. Портером выделены такие признаки, как географическая локализация, очерченная отрасль или сектор экономики, совместная и взаимосвязанная деятельность участников кластера.

Обычно авторы выделяют три направления положительного влияния кластеров на конкурентоспособность экономики:

– повышение производительности фирм и отраслей;

– создание возможностей для инновационного роста и трансфера технологий;

– формирование бизнеса, поддерживающего инновации.

Внутри кластера может вестись и борьба за лучшие кадры и рынок сбыта. Но при наличии активного сотрудничества все эти стремления направляются в одно русло, что позволяет эффективно подготовить рынок рабочей силы, обеспечить производство качественным сырьем, наладить обмен знаниями и т. д.

Также благодаря наличию горизонтальных и вертикальных связей между фирмами, образовательными и научно-исследовательскими организациями, расположенными на одной территории, происходит системное улучшение качества системы подготовки кадров и генерирования новых знаний.

Создание реального, полноценного кластера является важным вопросом инвестирования. Процесс финансирования кластеров чрезвычайно важен при их создании. Источниками финансирования могут быть средства компаний, бюджета. Должно быть льготное кредитование участников кластера, могут привлекаться ресурсы крупных инвесторов для наукоемких отраслей, оборонной промышленности и перспективных направлений – гранты и госзаказ. Однако для российской экономики наиболее удобным способом является интеграция ресурсов за счет вкладов участников и финансирования из различных программ и фондов. Найти инвесторов, которые не побояться вложить в кластер большие средства, одна из проблем кластера. Субсидии федерального бюджета, направленные на развитие кластера в 2016 г. составили 42 млн руб., сумма финансирования из регионального бюджета – 3 млн руб. Планируемый объем инвестиций к 2020 г. составляет 267 млрд руб.

Результативность функционирования отраслевых рынков в значительной степени зависит от текущей рыночной структуры, характеристик поведения на них продавцов и покупателей. От того, какова концентрация производителей на рынке, насколько дифференцирован продукт и каков уровень барьеров, в значительной степени зависит поведение производителей. В результате фирмы проводят определенную продуктовую стратегию, устанавливают цены, осуществляют продвижение продукта.

Мировой опыт применения кластерного подхода к развитию отраслей экономики показывает, что существуют следующие оценки эффективности функционирования кластера:

– синергетического эффекта, который предполагает, что совокупная стоимость предприятий, входящих в кластер, больше суммарной стоимости каждого предприятия в отдельности;

– эффекта снижения трансакционных издержек – экономии на издержках сбора и обработки информации, проведения переговоров, заключения договоров и контроля за их выполнением;

– эффекта диффузии инноваций, в результате которой повышается конкурентоспособность предприятий кластера;

– эффекта снижения стоимости капитала, выраженного в повышении доступности финансовых ресурсов и финансовой устойчивости всех предприятий, входящих в кластер;

– эффекта совместного использования инфраструктуры, который возникает в виде экономии вследствие совместного использования специализированных производственных мощностей, оборудования, зданий и сооружений кластера;

– маркетинговых эффектов – когда характеристики бренда, имиджа хозяйствующих субъектов кластера повышаются, что способствует экономии на рекламе за счет использования бренда предприятия – ядра кластера.

Основные показатели эффективности кластера для отдельных предприятий и групп включают в себя: большую прибыль, более высокую эффективность, низкую стоимость рекламы, высокий экспорт и импорт товаров и технологий, более низкий объем запасов, больший объем продаж.

Наличие неопределенности в методологическом обеспечении процесса оценки деятельности кластеров характерно для большинства стран. Несовершенство методов оценки зачастую не позволяет оценить эффективность функционирования кластеров на достаточном уровне, выявить проблемы стратегического развития и перспективы роста.

Наиболее широко используется на практике метод определения и анализа кластеров М. Портера, который предложил диагностировать кластеры в соответствии с характеристиками их экспортного потенциала.

Применение метода М. Портера в российских условиях не представляется корректным, поскольку подход основан на потенциале экспортируемой продукции, а ключевой особенностью экономики России является преобладание в экспорте ресурсных товаров и технологических товаров – в импорте. Поэтому, в случае адаптации подхода М. Портера на российскую действительность, результаты сводятся к необходимости создания экспортно-ориентированных кластеров, в то время как отечественная экономика нуждается в технологических инновациях и направлена в перспективе именно на это.

Таким образом, основными проблемами при реализации кластерных стратегий в экономику является несовершенная система отбора проектов кластеров и слабость механизма сотрудничества между участвующими предприятиями.

Мировой опыт развития кластеров в целом показывает, что большинство примеров успешного функционирования кластерных структур связаны с целенаправленной и системной государственной политикой в данном направлении. Решением проблемы эффективности кластеров в России может стать не только включение в государственную политику системы планирования, но и создание особой институциональной среды, поддерживающей инновационные начинания, благоприятный инвестиционный климат и эффективную защиту прав собственности [2].

Результативность функционирования малого предприятия в кластере, так же как и результативность функционирования отраслевого рынка, представляет собой всеобъемлющее явление. Малые предприятия, объединенные в кластер, прежде всего, являются особым субъектом рынка. В данном случае субъектом рынка выступает не просто малое предприятие, а прежде всего их кластер. Следовательно, оценка результативности функционирования этого субъекта рынка может быть представлена, как с позиции успешности функционирования кластера, так и с позиции входящего в него отдельного малого предприятия.

Результативность функционирования кластера может быть оценена со стороны последствий для экономики государства. Прежде всего, успешное функционирование кластера является гарантией сохранения рабочих мест людям, работающим в малом бизнесе. Кроме того, это предполагает сокращение выплат по безработице. Именно поэтому власти разных уровней часто становятся инициаторами создания и поддержания кластера предприятий, поскольку они справедливо полагают, что «кластеры представляют собой движущую силу для увеличения экспорта и привлечения иностранных инвестиций» [3]. С точки зрения отраслевого рынка, результативность функционирования малого бизнеса в кластере может оцениваться показателем доли малого бизнеса в выпуске отраслевой продукции.

Наличие кластеров позволяет национальным отраслям развивать и поддерживать свое конкурентное преимущество, не уступая их даже технически более развитым странам. Все фирмы из кластера взаимосвязанных отраслей делают инвестиции в специализированные исследования, в развитие родственных технологий, в информацию, в развитие инфраструктуры и в человеческие ресурсы, что проявляется в синергетическом эффекте и позволяет малому предпринимательству выстоять в обостренной конкурентной борьбе на глобализированных рынках.

Положительный эффективный опыт иностранных экономик, простота использования являются некими мотивационными факторами, которые все больше и больше заставляют обращаться к кластерам как к способу решения внутренних экономических проблем России.

Однако не стоит забывать и о негативных сторонах проявления кластеров, к которым могут быть отнесены:

– мультиплицирование рисков участников кластера – каждый из участников кластера может повышать риски, связанные с другими участниками кластера. Примером может быть нижегородский индустриальный инновационный кластер, в состав которого входят как предприятия – производители автомобилей, так и производители нефтехимической продукции; получается, что последние подвержены специфичным техногенным рискам, которые распространяются в рамках кластера и на автозаводы;

– перераспределение ресурсов внутри кластера – последствие некорректного построения кластера, при котором неверно выбран его состав или структура; в результате для существования кластера части его участников приходится перераспределять часть средств в пользу участников с худшими финансовыми показателями;

– административное давление – при жестком государственном регулировании процедур создания кластера и, тем более, при создании кластера в силу решений органов власти могут наблюдаться неверное целеполагание субъектов кластера, отсутствие синергетического эффекта, «видимость» кластера, а не его реальное функционирование; как следствие – ухудшение финансового положения отдельных субъектов кластера;

– проблема внутренней зависимости – замкнутость на локальный рынок, состоящий из иных субъектов кластера, постоянная потребность в кооперировании с иными участниками кластера могут негативно отражаться на показателях деятельности предприятия в случае прекращения существования или изменения структуры кластера.

Таким образом, кластеры являются важной частью современной экономики, как в развитых, так и в развивающихся странах, что обусловлено их влиянием на темпы и качество экономического развития. Опыт управления кластерами в ряде европейских стран представляет собой позитивный пример перспективности использования кластерной модели экономического развития. Поэтому на федеральном уровне проводится значительная работа по поддержке имеющихся кластерных инициатив, т. к. кластер рассматривается как инструмент повышения конкурентоспособности региональной эко-

номики и ее инновационного потенциала. В целом, кластер можно рассматривать как ядро инновационно ориентированной экономики, положительно влияющее на развитие промышленности и способствующее повышению уровня и качества жизни населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Соснина Т.Н.* Терминологический статус понятия «кластер»: многофункциональность, специфика экономического варианта прочтения // Вестник института печати СГАУ, 2015. – № 1. – С. 1.

2. *Тополева Т.Н.* Реализация кластерной стратегии в регионе / Т.Н. Тополева // «Технологии, инновации и предпринимательство»: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической междисциплинарной конференции. НОО «Профессиональная наука» – 2017. – С. 147–158.

3. *Портер М.* Конкуренция / М. Портер. – Санкт-Петербург–Москва–Киев: Вильямс, 2001. – 207 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ АУДИТОРИИ СОБЫТИЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Везденецкая В.Э.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Новенькова А.З.

Культурная деятельность в вопросах развития и продвижения при формировании стратегии опирается на основы, являющиеся базовыми в маркетинге в целом, но с учетом специфических особенностей культурных мероприятий. Маркетинг культурного события является специфической областью маркетинга и оставляет достаточное пространство для углубленных исследований в этой области. Именно на этой специфике основывается научная актуальность данного исследования [1, 2]. Прикладная актуальность данного исследования заключается непосредственно в разработке маркетинговой стратегии для фестиваля исторической направленности с возможностью дальнейшей реализации на практике.

Данная статья написана на основе исследования в области разработки маркетинговой стратегии культурного мероприятия. Автор считает, что разработка маркетинговой стратегии является необходимым этапом развития социально-культурного мероприятия или события туристической направленности. Определение основных трендов, приемов и инструментов и их последующее применение, подробный анализ аудитории и ее потребностей и разработка решений для удовлетворения запросов аудитории в рамках реализации маркетинговой стратегии обеспечат необходимое развитие.

Теоретические аспекты и методы разработки маркетинговой стратегии культурного мероприятия основываются на базовых и универсальных моментах стратегического маркетинга как такового. Однако особенности культурных мероприятий требуют особого подхода, учитывающего эту специфику с целью достижения требуемого результата [3, 4]. Маркетинговый подход в этой области основывается на определении потребностей целевой аудитории и, если мероприятие планирует быть регулярным или является таковым, на выстраивании длительных отношений со своей аудиторией. Этот подход в современных исследованиях доминирует над некоторыми другими концепциями разработки и реализации маркетинговой стратегии.

Анализ информационного поля является частью анализа внешней среды, либо его уменьшенной версией применительно к данному объекту, и может быть применен на начальном этапе исследования с целью сделать первичный базовый анализ лаконичнее и яснее [5]. При своей кажущейся простоте, подобный анализ тем не менее становится важным инструментом аудита, т. к. определяет основные точки исследования, нуждающиеся в дальнейшем в более детальной проработке. Так, этими точками могут быть: эмоционально-смысловые теги, каналы коммуникации с целевой аудиторией, результаты выдачи поисковых систем, основные точки контакта для потребителей, представленность в социальных сетях, количество и регистр упоминаний в СМИ и др.

Анализ существующей аудитории, потребителей, целевой аудитории также следует отметить как один из важнейших этапов маркетингового исследования. Говоря же о культурно-социальном мероприятии, где предлагаемый продукт зачастую нельзя отнести к предметам потребления, но можно оценить, исходя из других параметров, более эфемерных в сравнении с традиционными рынками сбыта, необходимо понимать, что аудитория и ее реакция являются целеполагающими явлениями в маркетинге культурных мероприятий. Тем не менее базовые законы маркетинга также применимы и здесь: при исследовании аудитории и ее реакции необходимо поставить главный вопрос: «Для ко-

го?», и в дальнейшей работе ответить на него. Необходимо составить портрет потребителя, обозначить целевую аудиторию конкретного мероприятия, понять, где находится реальная аудитория и где – потенциальная, чем они отличаются и как сделать потенциального потребителя реальным.

Аудитория любого мероприятия, как и потребитель в любом другом аспекте маркетинга, обладает большим количеством самых разнообразных характеристик, на основе которых может быть разработана уникальная для данного мероприятия классификация. Так, можно учитывать (или же не учитывать, в зависимости от целей классификации) такие основные характеристики потребителя, как возраст, семейное положение, пол, уровень доходов, профессия, образование и т. д.

Говоря об аудитории мероприятия, необходимо учитывать такой показатель, как реакция аудитории, т. к. он крайне показателен уже на начальных этапах маркетингового исследования. Так, одним из этапов анализа информационного поля объекта является анализ представленности объекта в социальных сетях, т. к. социальные сети в данный момент являются важным и эффективным инструментом реализации маркетинговой стратегии. Социальные сети, в свою очередь, тесно связаны с аудиторией мероприятия и ее реакцией – например, если рассматривать такой показатель, как вовлеченность аудитории, которая, в свою очередь, также имеет важные характеристики и показатели. Например, это может быть Engagement Rate – коэффициент вовлеченности пользователей в публикуемый контент, который отображает процент пользователей, проявивших активность у публикаций (например, анализируются показатели количества отметок «нравится», репостов и комментариев). В рамках анализа работы в социальных сетях важно собрать данные по основным показателям вовлеченности, затем их сравнить и проанализировать [6].

Также имеет смысл исследовать реакцию аудитории на конкретные темы, упомянутые в социальных сетях и различных СМИ (как онлайн, так и традиционных форматов – радио, телевидение, печатные издания) относительно мероприятия. Важно также понять, какие из этих тем и упоминаний более интересны аудитории и воспринимаются положительно, а какие не вызывают реакции, либо вызывают реакцию негативную (здесь мы можем ввести термин «регистр», который прекрасно характеризует особенности показателя реакции аудитории). Для этого также существуют различные сервисы для сбора этих данных, в том числе с показателями положительного или негативного контекста упоминания.

В рамках анализа аудитории полезно также сравнить и проанализировать результаты выдачи поисковых систем по различным ключевым словам, с учетом показателя регионов, если организаторов мероприятия интересует привлечение потенциальной аудитории из других регионов. В данной ситуации можно начать с информации в таких сервисах, как Яндекс.Метрика и Google.Analytics.

Помимо традиционных сервисов, применяемых повсеместно для самых разнообразных задач в digital-маркетинге (как вышеупомянутые Яндекс.Метрика, Google.Analytics), существует большое количество сервисов, позволяющих собрать различные другие данные, например, Popsters.ru, Hootsuite.com, Simplymeasured.com и мн. др. Многие из них также предоставляют возможность провести предварительный анализ собранных данных, сформировать предварительный отчет [7].

Вышеупомянутые методы анализа аудитории и ее реакции на конкретное мероприятие могут быть применены также и к конкурентам, например, если есть цель привлечь аудиторию аналогичных мероприятий из других регионов или аудиторию других возрастных групп.

Таким образом, анализ аудитории представляется важным этапом разработки маркетинговой стратегии любого мероприятия. Последовательный и глубокий анализ аудитории и ее реакции позволит не только узнать, кто является потенциальными потребителями и как их привлечь, но и понять уже существующую аудиторию, выявить сильные и слабые стороны мероприятия, скорректировать их и усилить, сделав мероприятие более привлекательным как для существующей аудитории, так и для потенциальной.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Безрутченко Ю.В.* Маркетинг в социально-культурном сервисе и туризме: учеб. пособие / Ю.В. Безрутченко. – 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2016. – 232 с.

2. *Колбер Ф.* Маркетинг культуры и искусства / Ф. Колбер, Ж. Нантель, С. Билодо, Дж.Д. Рич. – 2-я ред. – СПб.: Арт / Пресс, 2004. – 255 с.

3. *Меньшиков А.М.* Разработка маркетинговой стратегии фестивального проекта / А.М. Меньшиков // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2004. – № 1. – С. 37–46.

4. *Новаторов В.Е.* Маркетинг в социально-культурной сфере: учеб. пособие / В.Е. Новаторов. – Омск: Омич, 2000. – 288 с.

5. *Новаторов В.Е.* Маркетинговые исследования в сфере культуры / В.Е. Новаторов. – Омск, 2007. – 280 с.

6. *Халилов Д.* Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.

7. Энджел Д.Ф. Поведение потребителей / Д.Ф. Энджел, Р.Д. Блэкуэл, П. Миниард. – 10-е изд. – СПб., 2007. – 944 с.

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИИ

Габбасов Б.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Абдуллин И.И.

На сегодняшний день как никогда остро стоит проблема экономического роста во всем мире. Такое пристальное внимание к данному вопросу со стороны научного сообщества вполне оправдано, т. к. невозможно переоценить значение экономического роста для развития национальной экономики страны. Под экономическим ростом в макроэкономике понимают «долгосрочную тенденцию увеличения реального ВВП». Как правило, главными показателями положительной динамики экономического роста являются повышение уровня жизни населения и увеличение национального богатства. Да, ВВП является далеко не самым точным показателем общественного благосостояния, не учитывает некоторые факторы: влияние массового производства на экологию, механизм распределения национального дохода, уровень безопасности и т. п. [1]. Однако, несмотря на все недостатки, именно ВВП позволяет нам оценить развитие национального хозяйства страны. Снизу приведена статистика стран по величине ВВП на душу населения за 2013 и 2017 г., составленная на основе базы данных Всемирного Банка:

Таблица 1

ВВП на душу населения за 2013 г.

Место	Страна	ВВП 2013 ($ млн)
1	США	15 094 000
2	Китай	7 298 097
3	Япония	5 867 154
4	Германия	3 399 589
5	Франция	2 612 878
6	Великобритания	2 435 174
7	Бразилия	2 252 664
8	Россия	2 014 775
9	Италия	2 013 263
10	Индия	1 841 717
11	Мексика	1 668 000

Таблица 2

ВВП на душу населения за 2017 г.

Место	Страна	ВВП 2017 ($ млн)
1	США	18 153 487
2	Китай	11 393 571
3	Япония	4 825 207
4	Германия	3 609 439
5	Великобритания	2 782 338
6	Франция	2 605 813
7	Индия	2 220 043
8	Италия	1 914 131
9	Бразилия	1 835 993
10	Канада	1 584 301
11	Россия	1 425 703

Как мы можем увидеть из данной статистики, Россия упала сразу на несколько позиций в рейтинге. Что же послужило главными причинами резкого замедления экономического роста страны? Для ответа на данный вопрос нам необходимо проанализировать общее состояние экономики России на данный момент [2].

Российская экономика на сегодняшний день представляет собой централизованную систему, преимущественно ориентированную на сырьевой экспорт. По данным РЭЦ на 2017 г., несырьевой или неэнергетический экспорт составил лишь 37,4 % общего или 133,8 млрд долл. Основной вклад в увеличение экспорта внесло топливо, на которое пришлось 64 % совокупного прироста и его поставки составили 212,1 млрд. В целом, экспорт увеличился на 4,8 % в сравнении с 2016 г.; однако процент экспортируемых несырьевых товаров заметно снизился (к примеру, в 2016 г. доля несырьевых неэнергетических товаров составляет 38,4 %), что еще раз напоминает нам о проблеме зависимости экономики от сырьевого экспорта. Однако будет неправильно говорить, что российская экономика

рухнет в случае снижения цен на сырье [3]. Несмотря на девальвацию рубля и периодические обвалы цен на нефть 2014 и 2015 г., Россия смогла покрыть дефицит федерального бюджета, израсходовав все средства из Резервного фонда, который прекратил свое существование 1 февраля 2018 г. [4]. Бояться того, что Россия израсходует все запасы нефти стране не стоит, т. к. за последние несколько лет было открыто несколько новых месторождений (Северо-Тамаргинское, Гусахинское, Ключевое, к примеру), также не нужно забывать о крупных запасах угля.

Однако, несмотря на то, что Россия получает огромный доход из нефтяной отрасли, она все еще базируется на старом оборудовании, которое осталось после развала СССР. Для стабильного экономического роста необходимо переоснащение и модернизация технологий производства, которые помогут полностью реализовать потенциал страны. А ведь подобная стратегия по внедрению инновационных разработок в сферу производства была предложена еще в 2008 г. В.В. Путиным на заседании Государственного Совета. Предполагалось, что к 2020 г. будет реализована инновационная стратегия по развитию экономики, которая включала в себя крупную модернизацию производств во всех сферах экономики, создание инвестиционного климата, роста производительности труда и т. д. Однако в процессе реализации инновационного сценария развития Российская экономика столкнулась с множеством препятствий. Одной из главных проблем по-прежнему остается проблема финансирования.

В качестве конкретного примера проанализируем состояние АПК-сектора экономики – одной из ведущих отраслей на сегодняшний день. Расходы федерального бюджета на Агро-промышленный комплекс в 2017 г. составляют 234 млрд руб., что, несомненно, больше, чем в прошлые годы (в 2014 г. – 186,6 млрд руб.; 2016 г. – 218,1 млрд руб.). Однако при этом уровень государственной поддержки сельского хозяйства все еще сильно уступает другим странам мира. Зачастую поддержка сельхозпроизводителей осуществляется посредством кредитной политики [5]. Кредитование хоть и является довольно эффективным способом увеличить рост объемов производства, но для различных банков сотрудничество с сельскохозяйственными учреждениями является довольно рискованным, т. к. их деятельность носит сезонный характер производства и далеко не всегда окупается. Помимо кредитования, немаловажным инструментом развития АПК-сектора является и субсидирование. Субсидии предоставляются из федерального бюджета и направлены на модернизацию объектов АПК, а также помощь сельскохозяйственным производителям и компенсацию их затрат, и на 2017 г. их объем составляет 15,5 млрд руб. Главным преимуществом субсидий является то, что хорошую финансовую поддержку от государства получат именно малорентабельные предприятия, которые могут работать на неплодородных территориях с неблагоприятным климатом.

Для дальнейшего развития АПК-сектора страны необходимо находить новые источники финансирования. Одним из таких может стать грамотная инвестиционная политика. Снизу приведена статистика ПИИ по основным видам деятельности в РФ за 2015–2017 г. в млн долл. США (на основе данных Центрального банка).

Таблица 3

ПИИ в РФ за 2015– 2017 г. по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Добыча полезных ископаемых	11 489	22 304	8 329
Строительство	-1 059	-342	2 072
Обрабатывающие производства	6 839	4 884	2 867
Сельское хозяйство	270	-141	-274
Транспортировка и хранение	-1 689	-72	369
Образование	2	2	16
Обеспечение электричеством, газом и паром	-1 940	-98	1 173
Деятельность с недвижимым имуществом	339	399	1 402
Оптовая и розничная торговля	3 996	1 701	1 826
Финансовая деятельность и страхование	-2 829	3 301	7 136

Из данной статистики следует, что на сегодняшний день АПК является довольно непривлекательным сектором для вкладывания частных инвестиций из-за низкой рентабельности многих предприятий и высокого риска [6]. А ведь частные и, в особенности, иностранные инвестиции действительно могут помочь в решении данной проблемы. Выделим некоторые меры, которые могут поспособствовать созданию благоприятного инвестиционного климата:

1) Сельскохозяйственные предприятия должны нацелиться на производство наиболее востребованных продуктов. На данный момент 2/3 расходов на продовольственные товары в стране в основном занимают именно мясопродукты, овощи и, в особенности, молочные продукты и молоко, потребление которого увеличивается с каждым годом (в 2014 г. – 2,65 %, в 2018 г. – 3,23 %).

2) Для создания имиджа конкретного региона и повышения инвестиционной активности в нем необходимо использовать различные сетевые ресурсы и проводить мероприятия.

На данный момент инвестиции могут стать одним из способов решения экономических проблем в России не только АПК-сектора, но и многих других ведущих отраслей. Сейчас российская экономика как никогда остро нуждается в инвестировании, ведь для реализации инновационного сценария необходимы немалые денежные ресурсы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мэнкью Н.Г.* Макроэкономика: учеб. пособие / Н.Г. Мэнкью. – Пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994.

2. База данных Всемирного Банка (World Development Indicators).

3. Аналитические материалы РЭЦ: Квартальные отчеты за 2015–2017 год.

4. Выступление Путина на расширенном заседании Государственного совета 2.02.2008 г. «О стратегии развития России до 2020 года».

5. Обзор рынка сельского хозяйства // Исследовательский центр компании «Делойт».

6. Данные о ПИИ по основным видам деятельности в РФ за 2015–2017 год // Сайт Центрального банка. – URL: www. cbr.ru

ИСТОРИЯ ВНЕДРЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВА МСФО В РОССИИ

Габдраупова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Плотникова Л.А.

С момента перехода российской экономики к рыночной конкуренции появилась необходимость реформирования нормативно-паровых документов, а значит и изменение системы бухгалтерского учета. Основой для этого стали Международные стандарты финансовой отчетности. В связи с этим в настоящее время вопросы перехода российских предприятий на Международные стандарты финансовой отчетности приобрели чрезвычайную актуальность.

Данная необходимость впервые была выдвинута в 1997 г. в Послании Президента РФ Федеральному Собранию, позже же вышел Указ Президента РФ от 03.04.1997 г., № 278 «О первоочередных мерах по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию “Порядок во власти – порядок в стране”», который гласил следующее: «Разработать и утвердить до 15 ноября 1997 г. программу перехода с 1998 г. на международные стандарты бухгалтерского учета». К концу 2005 г. «было принято и введено 20 положений по бухгалтерскому учету, которые соответствовали МСФО». В данных положениях впервые появились понятия, которые были не характерны для российского бухгалтерского учета: аффилированные лица, события, произошедшие после отчетной даты, и другие требования, характерные для МСФО. К 2006 г. результаты исследования показывали, что 16 % компаний в России используют МСФО при составлении отчетности. Стоит отметить, что процесс внедрения шел довольно-таки медленными темпами [1]. Если рассматривать темп прироста, беря за базисный 2003 г., то в 2006 г. темп прироста составил лишь 100 %, в то время как в странах Прибалтики за 4 года темп прироста компаний, перешедших на МСФО, был равен 800 %. Главной причиной тому стал низкий уровень знаний в области международных стандартов. Хоть большинство бухгалтеров коммерческих компании и были осведомлены о МСФО, более 64 % имели лишь минимальный пакет умений по данным стандартам. Если же рассматривать специалистов аудиторских компании, можно заметить, что лишь 30 % из них имели средний уровень знаний в данном вопросе. Таким образом, в целом в 2006 г. уровень знаний по международным стандартам финансовой отчетности в России можно было охарактеризовать как «минимальный» или «базовый».

Говоря о подходах применения МСФО, около половины всех компаний в 2006 г., а именно 41 %, которые использовали международные стандарты, применяли подход параллельного учета. Данный подход был преобладающим в коммерческих организациях. Аудиторские компании в большей степени обращались к подходу трансформации. Это связано с низким уровнем автоматизации процесса учета, следовательно, трансформация заняла бы большее количество времени. В опросе, проводимом

romor monitoring в 2006 г. с целью изучения процесса внедрения МСФО, студентам и преподавателям вузов был задан вопрос: «Почему необходимо МСФО?». Большая часть опрошенных считала, что МСФО станет хорошим началом для стратегического развития бизнеса.

Таким образом, в России сложилась следующая ситуация – по факту МСФО в стране уже существовало, но не было закреплено в законодательном порядке, не были определены рамки и требования. В связи с этим вплоть до 2011 г. процесс внедрения проходил медленно, но после принятия Федерального закона «О консолидированной отчетности» в России началось активное применение МСФО. В настоящий момент большинство российских компаний активно пользуются международными стандартами при составлении отчетности [2].

Рассмотрим также динамику по количеству компаний, которые составляют отчетность в формате МСФО (рис. 1).

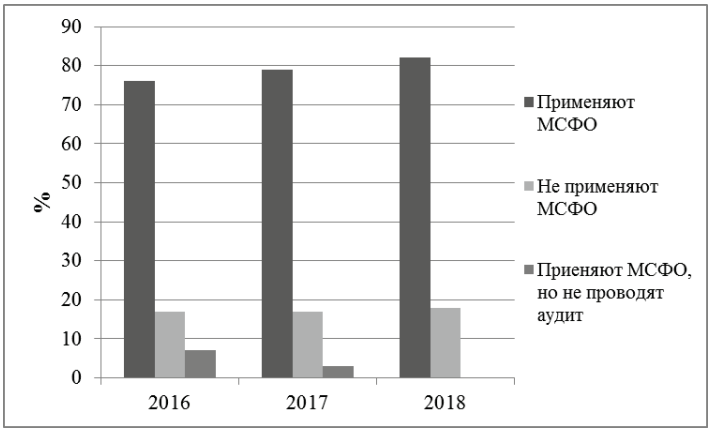


Рис. 1. Применение МСФО и аудита в Российских компаниях 2016–2018 гг., %

Можно заметить, что доля компаний, которые применяют международные стандарты, во многом возросла по сравнению с 2006 г., за 10 лет она возросла почти на 70 %. К 2018 г. она составила уже 82 %, и по прогнозам аналитиков к 2025 г. практически все компании крупного бизнеса перейдут на международные стандарты. Также можно отметить, что в 2018 г. доля компаний, которые составляют отчеты в соответствии с международными стандартами и которые готовы предоставить свою отчетность аудиту, во многом возросла, в то время как доля тех, кто использовал отчетность в формате МСФО лишь для внутренних нужд, практически приблизилась к нулю. Это говорит о том, что организации готовы предоставить свою отчетность заинтересованным лицам, не боясь исказить свое финансовое положение [3].

Если же судить о способах составления отчетности в компаниях в 2017 г., можно обратить внимание на исследование Deloitte Touche Tohmatsu. В исследовании приняли участие более 1 500 компаний. Если рассматривать методы составления отчетности по международным стандартам, можно увидеть значительные изменения в выборе из 2 альтернатив. Среди опрошенных респондентов только 26 % предпочитали метод параллельного учета, из них большая часть – это компании с выручкой менее 1 млрд долл. США. Метод трансформации предпочитали 74 % опрошенных, что связано с процессом автоматизации. 60 % компании с выручкой более 10 млрд долл. США предоставляют отчетность МСФО в довольно-таки короткие сроки. Это объясняется преобладанием использования системы SAP, которая наиболее эффективна в данном вопросе. В большинстве случаев компании предоставляют отчетность в формате МСФО в марте или апреле. 24 % компаний с выручкой менее 1 млрд долл. США могут подготовить данный вид отчетности лишь в первые два месяца лета. Это компании, которые используют Excel в процессе трансформации.

В связи с развитием процесса автоматизации бухгалтерского учета необходимо рассмотреть вопрос использования информационных систем для подготовки финансовой отчетности по МСФО [4]. Наибольшую популярность среди участников исследования (66 %) имеет программа Excel. Данное предпочтение можно объяснить главным образом тем, что это недорогая стандартная программа, знакомая большинству пользователей. Если рассматривать группы с высоким уровнем выручки, можно отметить, что в них процесс автоматизации наиболее высок. Это связано с тем, что у данных компаний бывает более 10 филиалов, а значит им необходимо составить большее количество трансформационных таблиц. Технические возможности Excel требуют введения вручную необходимых данных каждый отчетный период. Также данная группа компаний может позволить специальные

программы в финансовом плане, в то время как для мелких организаций специализированные программы могут стать значительной расходной частью бюджета.

Более 77 % пользователей Excel планируют дальнейшую автоматизацию, из них 45 % хотят внедрить программу в течение года, 32 % – в блажащие 3 года. 23 % компаний не планируют внедрять иные программы в связи с отсутствием необходимости. Среди данных компаний более половины – это компании с выручкой от 1 до 10 млрд долл. США.

Основная причина подготовки отчетности по МСФО практически у всех опрошенных компаний – требования собственников. Из данного списка выделяются лишь компании с выручкой от 3 млрд до 6 млрд руб., так для них наибольшую роль в подготовке отчетности в соответствии со стандартами МСФО играет правовой фактор. Для среднего бизнеса требование собственника часто означает необходимость составления МСФО-отчетности, а также ее аудиторская проверка для заграничной материнской компании, которая важна для понимания российского бизнеса иностранными собственниками. Данная отчетность также включается в общую консолидированную отчетность материнской компании, что выступает одним из факторов необходимости применения МСФО.

Стоит отметить, что предприятия с выручкой более 50 млрд руб. чаще, чем остальные компании, подпадают под требование законодательства представлять отчетность по МСФО. Из этого следует, что правовой аспект в большей мере оказывает влияние на более крупные компании, нежели на средний и малый бизнес.

Большую долю предоставления отчетности по МСФО в связи с заинтересованностью и привлечением иностранных инвесторов показали компании с выручкой от 15 до 50 млрд руб., а также компании с выручкой от 3 до 6 млрд руб. Из этого следует, что именно средний бизнес заинтересован в привлечении потенциальных инвесторов, что мотивирует их применять МСФО в своей деятельности. Но существует ряд проблем.

Средняя стоимость внедрения SAP для представителей малого и среднего бизнеса на сегодняшний день составляет от 400 тыс. долл., для крупных проектов – от 900 тыс. долл. Так, если доходность организации 400– 1000 млн руб., стоимость имущества 60 млн руб., то для данной организации стоимость МСФО-отчета, который будет составлен сторонней компанией, будет составлять от 134 тыс. до 594 тыс. руб. Содержание штатного сотрудника-специалиста по МСФО также является затратным. Так, например, средняя ежемесячная заработная плата такого специалиста в Казани будет составлять от 85 тыс. руб. и более, в Москве – от 100 тыс. руб. и более.

Годами ранее одной из проблем также выступала нормативная сторона, а точнее нехватка правового контроля данного вопроса со стороны государства. Однако в настоящее время законодательная база, регулирующая составление отчетности по стандартам МСФО, уже создана. Но ярко выделятся такой аспект проблемы, как «ментальная неготовность» компании. Примером может выступить тот факт, что по международным стандартам бухгалтеру необходимо оценить, была ли осуществлена продажа по справедливой цене. Однако российские бухгалтеры самостоятельно боятся неправильно оценить продажу с данной точки зрения из-за нехватки профессиональных знаний и опыта в этой области.

В связи с этим по результатам нашего исследования предлагаются следующие пути решения данных проблем:

– разработка инструкций и методических рекомендаций со стороны государства для облегчения ведения учета и составления отчетности по стандартам МСФО;

– разработка программ обучения в вузах, нацеленных на глубокое изучение МСФО, которые будут соответствовать современным тенденциям и давать необходимые компетенции;

– внедрение практического использования полученных знаний в процессе обучения;

– тесное сотрудничество с компаниями по вопросу трудоустройства молодых специалистов в сфере применения МСФО и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волкова О.Е.* Исследование «Перспективы и практика применения МСФО в России» / О.Е. Волкова, О.Ф. Дмитриева, В.Н. Соснин // МСФО в России: особенности перехода и практика применения: материалы конференции. – Москва, 2013. – С. 28.

2. *Федина В.М.* Перспективы развития бухгалтерского учета в России и применение МСФО современная экономика: проблемы, тенденции, перспектив / В.М. Федина // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. – 2012. – № 6. – С. 142.

3. *Ельникова А.С.* Ментальный характер проблем внедрения МСФО / А.С. Ельникова // Наука, образование и культура. – М.: Олимп, 2016. – С. 22–24.

4. *Плотникова Л.А.* Новый способ преобразования отчетных данных в формате XBRL: просто о сложном / Л.А. Плотникова, Л.Р. Шакирова // Международный молодежный симпозиум по управлению, экономике и финансам: сб. науч. ст. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 590 с. – С. 317–319.

5. Официальный сайт TACIS, ZAO "PricewaterhouseCoopers Audit". – URL: https://www.pwc.ru/ (дата обращения: 10.04.2019).

БУХГАЛТЕРСКИЕ УСЛУГИ НА АУТСОРСИНГЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Галеева А.М., Фахретдинова О.Ф.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Плотникова Л.А.

Бухгалтерский аутсорсинг – это передача ведения бухгалтерского учета предприятия сторонним специалистам с целью оптимизации бизнес-процессов. Он позволяет компаниям сконцентрироваться на собственном бизнесе, снизить финансовые риски, минимизировать управленческие и финансовые затраты. В табл. 1 представлена терминология.

Таблица 1

Термины аналогичные аутсорсингу

downsizing	уменьшение организации
shrinking	сокращение, сжатие организации
spin off	выделение единиц бизнеса или «отстегивание» структуры
экстернализация	передача контроля за выполнением какой-либо функции компании, специализирующейся в данной сфере

Бухгалтерский аутсорсинг представлен в следующих видах: бухгалтерское консультирование; выборочный аутсорсинг; полный аутсорсинг; ведение учета от лица главного бухгалтера.

Бухгалтерское консультирование – обычно применяется в том случае, когда возникает необходимость контроля деятельности штатных бухгалтеров. Кроме того, к услугам внешнего консультанта можно прибегнуть и тогда, когда учет и аудит бухгалтерской процедуры имеет определенную специфику, например, проведение сделок с зарубежной компанией. Но даже если бухгалтерская деятельность в компании не вызывает вопросов, периодические консультации с опытными специалистами могут быть очень полезны, особенно в области постоянно меняющегося налогового законодательства.

Выборочный аутсорсинг. Под ним понимают передачу на аутсорсинг отдельных функций бухгалтерии: расчет заработной платы, подготовка статистической отчетности, подача налоговой декларации. При этом ряд взаимосвязанных функций выполняется компанией самостоятельно. Причиной передачи бухгалтерии на частичный аутсорсинг является желание руководителя или собственника сохранить контроль за бухгалтерскими процессами. Также услугами частичного аутсорсинга пользуются те компании, которые хотят разгрузить своих сотрудников от рутинной работы при наличии большого количества однотипных операций или планируют сократить штат бухгалтерии.

Полный аутсорсинг – это полное бухгалтерское обслуживание компании сторонней организацией. При выборе этого вида организация вполне может обойтись без штатной бухгалтерии, поскольку все ее функции возьмет на себя компания-аутсорсер.

Ведение учета от лица главного бухгалтера с предоставлением права подписи в документах бухгалтерского и налогового учета. При необходимости компания-заказчик может полностью переложить право подписи на представителя компании – аутсорсера, избавив себя от необходимости тратить время на работу с документами. Минусом такого решения является полное отсутствие контроля над деятельностью аутсорсера. Выбор того или иного способа бухгалтерского аутсорсинга зависит от специфики деятельности компании, возможностей и степени готовности перейти на удаленное бухгалтерское обслуживание.

В табл. 2 представлены преимущества и недостатки бухгалтерского аутсорсинга.

Таблица 2

Преимущества и недостатки аутсорсинговых услуг

ПРЕИМУЩЕСТВА		
Аутсорсинговая фирма	Штатный бухгалтер	Приходящий бухгалтер
1. Оборудованное рабочее место; 2. Стоимость услуги относится на расходы, НДС принимается к вычету; 3. Учет ведется при поддержке других специалистов фирмы (юристы, аудиторы); 4. Предусмотрена обязательная проверка специалиста, ведущего учет, начальником отдела, а также аудитором (внутренний контроль); 5. Оперативное реагирование на все изменения законодательства; 6. Несет ответственность перед заказчиком за некачественное выполнение услуги в соответствии с договором; 7. Оперативное решение экстренных вопросов; 8. Возможен выезд специалиста на фирму; 9. Владение современными пакетами бухгалтерских и правовых программ.	1. Всегда на рабочем месте; 2. Заинтересованность в развитии и процветании фирмы; 3. Оперативное решение экстренных вопросов.	1. Небольшая стоимость; 2. Не требуется оборудованное рабочее место (при ведении учета на дому).
НЕДОСТАТКИ		
1. Связь со специалистом, ведущим учет, осуществляется чаще всего по телефону; 2. Угроза утечки информации; 3. Исполнителям необходимо иметь навыки учета в различных сферах и отраслях, уметь разбираться в специфике различных видов деятельности (таких унифицированных специалистов сложно найти).	1. Необходимость в оборудованном рабочем месте; 2. Необходимость в приобретении бухгалтерской и правовой программы; 3. Высокая оплата труда квалифицированного специалиста. 4. Увеличение налоговой базы по страховым взносам на сумму оплаты труда штатного специалиста; 5. Дополнительные затраты, обусловленные необходимостью постоянного повышения квалификации сотрудника; 6. Несет ответственность в крайне ограниченных размерах в соответствии с законодательством.	1. Как правило, ведет учет у нескольких организаций (возможно у Ваших конкурентов); 2. Отсутствует заинтересованность в развитии и процветании фирмы; 3. Отсутствие достаточного количества времени для качественного составления первичной документации, а также для анализа проведенных хозяйственных операций и работы фирмы в целом; 4. Отсутствие контроля за качеством выполнения услуги (как правило, не несет ответственности за некачественное выполнение услуги); 5. Затруднено решение экстренных вопросов.

В табл. 3 показаны советы для руководства организации при выборе аутсорсера, которые, на наш взгляд, позволят принять наиболее правильное решение.

Таблица 3

Шесть советов по выбору подрядчика для ведения учета на аутсорсинге

Совет 1	Не поленитесь потратить время на анализ эффективности работы вашей бухгалтерии. Сравните стоимость подготовки и сдачи отчетности на аутсорсинге. Если качество работы бухгалтерии низкое, а разница в тратах незначительная, то лучше обратиться к внешней компании.
Совет 2	Долгосрочные отношения с партнерами свидетельствуют о том, что исполнитель оказывает услуги высокого качества. Обратите внимание на портфолио аутсорсера – кто уже является клиентом компании.
Совет 3	Компания, присутствующая на рынке на протяжении длительного периода, более опытная. Выбирайте проверенные временем компании с бухгалтерами-профессионалами.
Совет 4	«Сарафанное радио» – самый надежный источник информации. Поговорите с теми, кто уже пользовался услугами компании или работал с ней раньше. Они дадут организации, ведущей бухгалтерию на аутсорсинге, объективную характеристику.
Совет 5	Попросите предварительный вариант договора с аутсорсером и внимательно его изучите. Предложите включить пункты, которые, по вашему мнению, отсутствуют. Это позволит избежать разногласий с подрядчиком. Дополнительно можно запросить документы, подтверждающие высокую квалификацию сотрудников и их опыт в данной сфере.
Совет 6	Хороший признак для компании – гибкая система ценообразования. Это говорит о том, что вам не будут навязывать дополнительные услуги. Идеальный вариант – обсудить стоимость, способы расчета и возможные скидки перед подписанием договора.

Большинство зарубежных компаний вообще не содержат бухгалтеров в своем штате. Почему аутсорсинг бухгалтерии пользуется в международной практике такой популярностью, вполне объяснимо. Причины того, что Россия до сих пор находится в стороне от мировой тенденции, очевидны – это нехватка опыта и информации. Вместе с тем существуют ограничивающие факторы, к которым можно отнести общеэкономическую ситуацию, модели ведения бизнеса, отсутствие долгосрочных контактов и профессиональных кадров.

Сергей Македонский, президент Ассоциации стратегического аутсорсинга «АСТРА», отметил, что в стране наблюдается недостаток профессиональных кадров в сфере аутсорсинга, как со стороны заказчиков, так и со стороны поставщиков. Он также сообщил, что рынок аутсорсинга растет выше, чем среднерыночные показатели, но дальнейшее его развитие, будет зависеть от консолидированных усилий игроков.

Основная сложность в развитии аутсорсинга бухгалтерских услуг – это закрытость российских компаний. Вопрос конфиденциальности финансовых показателей компании, передачи сведений о деятельности фирмы вызывает у российских предпринимателей множество опасений. Российскому руководителю сложно представить свою компанию без собственной бухгалтерии и ответственного за ее ведение главного бухгалтера. Но тем не менее признанный во всем мире аутсорсинг, в том числе бухгалтерский аутосорсинг, имеет неоспоримые преимущества по сравнению со штатной бухгалтерией.

Аутсорсинг бухгалтерского учета хорош не только тем, что позволяет неплохо сократить затраты на бухгалтерский учет предприятия, но еще и тем, что дает возможность получить действительно качественное ведение бухгалтерии.

По мнению большинства ведущих экономистов и финансистов, в России есть потенциал для того, чтобы аутсорсинг сделал рывок, есть предпосылки для его взрывного роста, но вместе с тем, существуют ограничивающие факторы, к которым можно отнести общеэкономическую ситуацию, модели ведения бизнеса, отсутствие долгосрочных контактов и профессиональных кадров. Ключевыми условиями роста на рынке аутсорсинга являются экономическая стабильность, доступность налогового законодательства, стратегия страны, крупных компаний и соответственно других бизнесов. И тогда рынок аутсорсинговых услуг продемонстрирует взрывной рост.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванова Е.И.* Внедрение технологий кадрового аутсорсинга: преимущества и проблемные зоны / Е.И. Иванова. – Москва: Международный научный журнал «Символ науки». – 2017. – № 1. – С. 43–48.

2. *Ефимова С.* Аутсорсинг / С. Ефимова, Т. Пешкова, Н. Коник, С. Рытик // Управление персоналом, Научная Книга. – 2017. – 260 с.

3. *Плотникова Л.А.* Алгоритм постановки в организации системы бухгалтерского учета / Л.А. Плотникова, В.В. Рубанов //Международный молодежный симпозиум по управлению, экономике и финансам: сб. науч. ст. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – С. 304–308.

ИЗМЕНЕНИЯ В ФИНАНСОВОЙ АРХИТЕКТУРЕ КОМПАНИЙ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН

Гали А.И.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Саркин А.В.

В современных условиях сильной конкуренции компании стараются найти новые источники роста своей стратегической эффективности. Одними из факторов, влияющих на стратегическую эффективность компаний, являются компоненты финансовой архитектуры. С. Майерс определяет финансовую архитектуру как «финансовый дизайн бизнеса, охватывающий собственность (распыленную или концентрированную), организационно-правовую форму, стимулы, способы финансирования и распределения рисков между инвесторами» [4, с. 134]. Формирование финансовой архитектуры компании, реализующей свою деятельность в той или иной стране, подвержено ряду факторов, присущих данному рынку. Региональная специфика может быть отражена такими показателями, как институциональный рейтинг, инвестиционная привлекательность, темп роста экономики, инвестиционные риски, уровень развития законодательства [2, с. 22]. С.М. Герасимова также выделяет такие факторы, как ограниченный доступ к источникам капитала, высокая асимметрия информации, высокие макроэкономические риски для инвесторов [1, с. 99]. Стоит отметить, что макроэкономическая ситуация в целом оказывает сильное влияние на финансовые возможности компаний. Размер ключевой ставки, темпы инфляции, волатильность национальной валюты может существенно снизить возможности компаний в привлечении заемного финансирования, что, в конечном итоге, повлияет на структуру капитала в целом. Также уровень развития правовой системы в области защиты прав миноритарных акционеров, степень монополизации экономики, уровень конкуренции может иметь прямое влияние на уровень концентрации собственности, степень участия государства в акционерном капитале организации [2, с. 23]. Кроме того, формирование элементов финансовой архитектуры подвержено влиянию и внутренних факторов. В частности, особенности корпоративной культуры, степень концентрации власти, состояние системы контроля, степень принятия риска при принятии управленческих решений имеют тесную взаимосвязь как с принципами корпоративного управления компании, так и с выбором альтернатив привлечения внешних и внутренних источников финансирования. В целом, изучением особенностей формирования финансовой архитектуры на развивающемся рынке в рамках интегрированного подхода, заключающегося в оценке влияния всех элементов финансовой архитектуры на стратегическую эффективность компании, занялись И.В. Ивашковская, А.Н. Степанова, М.С. Кокорева, Е.В. Рябова, Т.В. Румянцева. Стоит отметить, что результаты исследований носили противоречивый характер, однако ключевые особенности формирования финансовой архитектуры на развивающихся рынках прослеживаются у всех работ.

В целом, развивающиеся рынки характеризуются высокой концентрацией собственности в совокупности с высокой долей участия государства в акционером капитале [2, с. 112]. В частности, стоит отметить состояние рынка России в процессе перехода от государственной собственности к частной, которое обусловило развитие двух типов финансовой архитектуры компаний: структура с государственным участием и структура, контролируемая двумя-тремя крупными частными инвесторами [3, с. 36]. Кроме того, крупные компании, выступая одним из основополагающих факторов развития экономики страны, ориентированы на достижение финансовой стабильности и минимизации рисков, что, в конечном итоге, влияет на долговую нагрузку организаций. Стоит отметить, что результаты исследований И.В. Ивашковской свидетельствуют об отсутствии негативного эффекта концентрированности собственности и высокой доли участия государства на стратегическую эффективность компаний развивающегося рынка [2, с.118]. В целях оценки текущих тенденций в области формирования финансовой архитектуры на развивающемся рынке, проанализируем структурные характеристики ряда ведущих нефинансовых компаний, оперирующих на данном рынке. Информацию представим в виде табл. 1.

Таблица 1

Выборка компаний развивающегося рынка

Наименование компании	Страна	Род деятельности
PetroChina Co Ltd	Китай	Разведка, разработка и добыча нефти и природного газа
Saic motor	Китай	Автомобилестроение
China mobile limited	Китай	Телекоммуникационные услуги
China railway group limited	Китай	Строительство
China Railway Construction Corporation Ltd	Китай	Строительство
ПАО «Роснефть»	Россия	Разведка, разработка и добыча нефти и природного газа
ПАО «Газпром»	Россия	Разведка, разработка и добыча природного газа
ПАО «Ростелеком»	Россия	Телекоммуникационные услуги
ПАО «Норникель»	Россия	Производство металлов
ПАО «Лукойл»	Россия	Разведка, разработка и добыча нефти и природного газа
ПАО «РЖД»	Россия	Транспортные услуги
Tofas	Турция	Автомобилестроение
Turkish airlines	Турция	Транспортные услуги
Forf Otosan	Турция	Автомобилестроение
BIM	Турция	Розничная торговля

На основании данных годовых отчетов компаний были проанализированы показатели финансовой архитектуры. Стоит отметить, что у компаний каждой страны, представленной в таблице, существуют особенные характеристики. С целью выявления различий построим рис. 1, отражающий данные характеристики.

Из данных графика мы можем заметить, что структура капитала у турецких компаний наиболее привержена риску, в то время как российские и китайские компании в большей степени придерживаются консервативной структуры. Мы также можем заметить, что наибольший размер совета директоров характерен для российских компаний, тогда как наименьшее количество независимых директоров присуще турецким организациям. Далее оценим структуру собственности компаний в части концентрации собственности и доли участия государства (см. рис. 2).

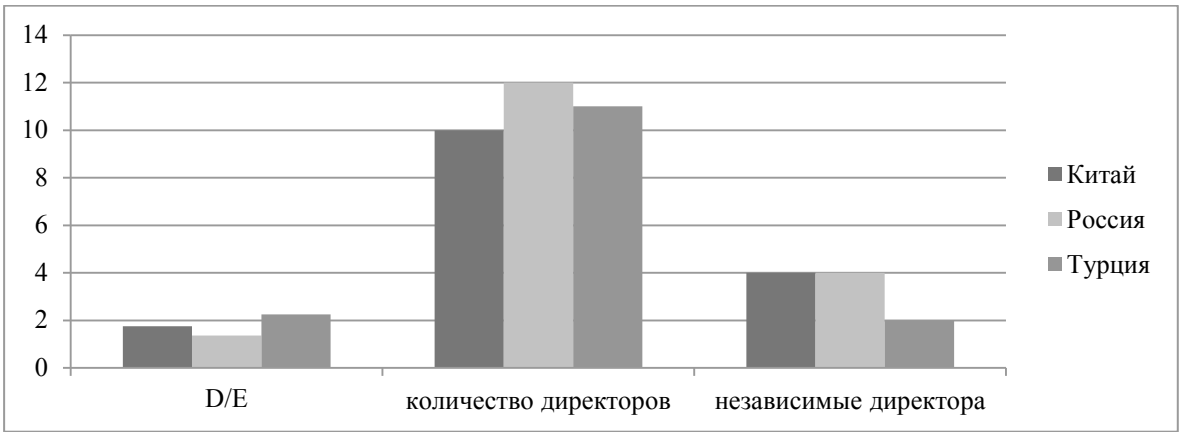


Рис. 1. Страновые различия в финансовой архитектуре
Источник: составлено автором на основе данных годовых отчетов

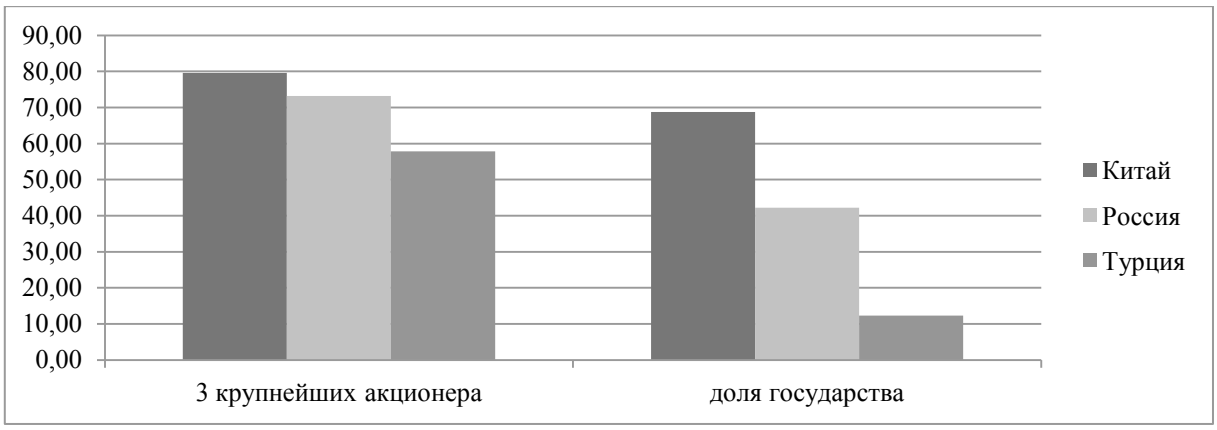


Рис. 2. Страновые различия в структуре собственности
Источник: составлено автором на основе данных годовых отчетов

Анализируя данные графика, мы можем заметить, что концентрация собственности и степень участия государства в структуре акционерного капитала заметно ниже у турецких компаний. Тогда как китайские компании традиционно символизируют высокую концентрацию с крупной долей государства, что, в свою очередь, характеризует политику государства в сфере управления экономикой. Среди всех трех представленных стран наиболее длительный период развития рыночной экономики характерен для Турции, что, в конечном итоге, проявляется и в структуре собственности. Далее проанализируем общие тенденции, построив табл. 2.

Мы можем отметить сохранение тех характеристик элементов финансовой архитектуры, которые были отмечены ранее различными авторами. Для компаний, по-прежнему, характерна высокая концентрация собственности с высокой долей участия государства в капитале. Однако ранее мы отмечали, что такие особенности не носят негативного характера для стратегической эффективности компаний развивающегося рынка. Стоит отметить небольшое снижение долговой нагрузки компаний с увеличением независимости совета директоров в виде роста доли независимых директоров в совете. Данные факторы также способствуют увеличению стратегической эффективности [2, с. 118].

Таблица 2

Общая характеристика финансовой архитектуры

	Доля долга в капитале	Размер совета директоров	Количество независимых директоров	Доля участия государства в капитале	Концентрация собственности
2016	1,79	11	3	40 %	72 %
2017	1,68	11	3	39,5 %	72 %
2018	1,71	10	4	39 %	70 %

Источник: составлено автором на основе данных годовых отчетов

Таким образом, можно сделать вывод о том, что особенности формирования элементов финансовой архитектуры сильно зависят от степени развитости рынка, на котором та или иная компания осуществляет свою деятельность. В результате анализа элементов финансовой архитектуры ряда экономик развивающегося рынка, мы пришли к выводу об отсутствии радикальных перемен в части их формирования, что подтверждает принципы устройства экономик данных стран.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Герасимова С.М.* Эмпирические исследования структуры капитала компаний на развивающихся рынках: специфика и методология / С.М. Герасимова // Журнал «Корпоративные финансы». – 2012. – № 21. – С. 97–109.

2. *Ивашковская И.В.* Финансовая архитектура компаний. Сравнительные исследования на развитых и развивающихся рынках / И.В. Ивашковская, А.Н. Степанова, М.С. Кокорева. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 238 с.

3. *Кокорева М.С.* Финансовая архитектура и корпоративная эффективность: пример России / М.С. Кокорева, А.Н. Степанова // Журнал «Корпоративные финансы». – 2012. – № 22. – С. 34–44.

4. *Майерс С.* Финансовая архитектура / С. Майерс // Европейский финансовый менеджмент. – 1999. – № 5. – С. 133–141.

5. *Рябова Е.В.* Исследование факторов формирования финансовой архитектуры компаний / Е.В. Рябова, Т.В. Румянцева // Оценка бизнеса. – 2012. – № 33. – С. 39–46.

НОВЫЕ ФОРМЫ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ И ОСОБЕННОСТИ БОРЬБЫ С НИМИ

Галиева С.И.*, *Актуганова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Игнатьева О.А.

Теневая экономика (также скрытая экономика, неформальная экономика) – экономическая деятельность, скрываемая от общества и государства, находящаяся вне государственного контроля и учета. Почему мы выбрали эту тему? Теневая экономика – актуальная проблема на сегодняшний день, потому что этот сектор растет, развивается, нанося урон развитию государств. При рассмотрении табл. 1 можно сделать вывод о том, что даже такие развитые страны, как Швейцария, имеют данную проблему. Теневая экономика – проблема всех стран, решение которой вряд ли найдется сейчас или ближайшее время (менталитет людей).

Таблица 1

Доля теневого бизнеса в отдельных странах мира

Страна	Доля, в % ВВП	Страна	Доля, в % ВВП
Азербайджан	59,3	Австралия	14,0
Белоруссия	19,1	Австрия	9,0
Эстония	18,5	Бельгия	22,5
Казахстан	34,2	Дания	18,3
Латвия	34,8	Финляндия	18,9
Литва	25,2	Франция	14,9
Молдова	37,7	Германия	14,9
Россия	41,0	Великобритания	14,0
Украина	47,3	Греция	29,0
Болгария	32,7	Италия	27,3
Венгрия	28,4	Япония	11,1
Польша	13,9	Швеция	19,9
Румыния	18,3	Швейцария	8,1
Словакия	10,2	США	8,9

Рис. 1. Доля теневого бизнеса в отдельных странах мира [1]

Причины теневой экономики:

- административные и бюрократические барьеры;
- конкурентоспособности продукции;
- высокие ставки налогов;
- правовая база;
- низкий уровень оплаты труда;
- высокая безработица.

Как следствие, с развитием технологий в экономике появляются новые формы теневого сектора, мы решили рассмотреть наиболее актуальные. Псевдотеневая либо полутеневая деятельность (проектирование налогов). Всякие налоги и платежи сокращают доход, следственно их следует избегать. Пример такого поведения хозяйствующих субъектов – массовая регистрация мелких предприятий на начальном периоде объявленных налоговых льгот и столь же массовое их закрытие по истечению «налоговых каникул». Это действие абсолютно законно, от того что не уклоняется от требований налоговой системы, а приспосабливается к ней. Но она приобретает полутеневой нрав, потому как может сопровождаться «адаптацией» показателей деятельности к требуемым. Мы можем увидеть на диаграмме, которая называется «Налоговая нагрузка по видам экономической деятельности», что са-

мый большой процент у сектора, занимающегося полезными ископаемыми, а также у сектора по производству пищевых товаров, при чем эта нагрузка постоянно растет.

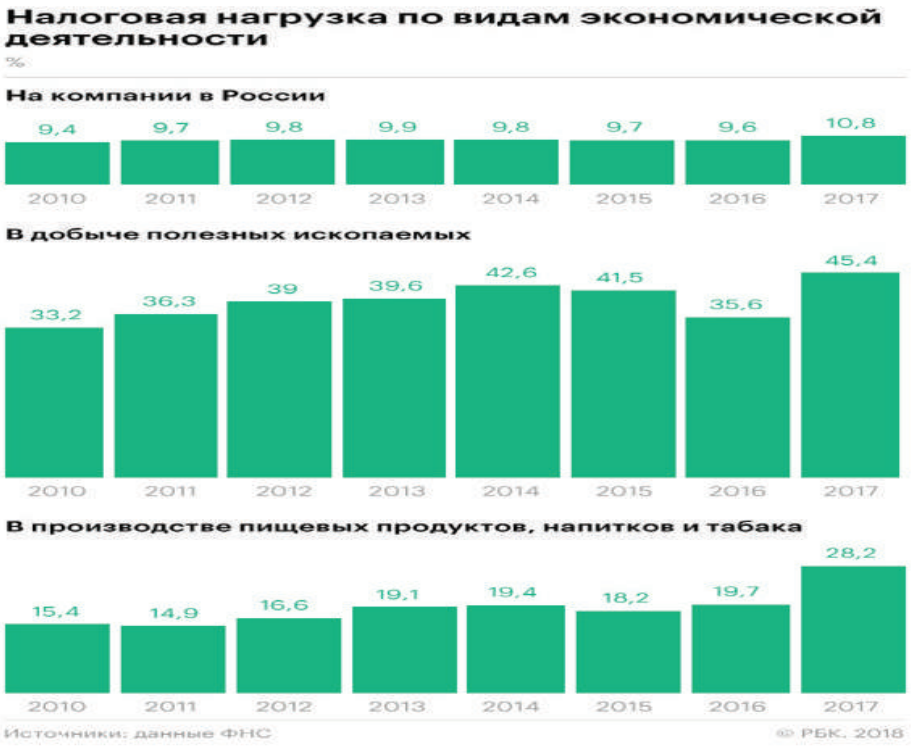


Рис. 2. Налоговая нагрузка по видам экономической деятельности [1]

На круговой диаграмме эти секторы имеют большой процент от доли теневого бизнеса (30 %, 19 %).



Рис. 3. Круговая диаграмма со статистическими показателями [1]

Из этого можно сделать вывод, что большое количество населения предпочитает оставаться в тени, не показывая свои реальные доходы для неуплаты налогов.

Вынужденная (рациональная) теневая деятельность. Она возникает потому, что цена законопослушного поведения кратно превышает соответствующую цену в условиях теневой деятельности. Данный тип теневой деятельности правда и не желанен, носит как бы принужденный мотив и провоцируется неадекватной налоговой политикой государства. Считается, что данный тип теневой деятельности в тезисе может перейти в прозрачную экономику при соответствующих условиях, на чем и возведены предложения о легализации теневого сектора и его интеграции с легальным. Высокую

ставку налогообложения демонстрируют такие страны, как Греция, Бельгия, Италия, а также высокий процент теневого сектора.

Давайте перейдем к опросу, который был проведен в 2016–2017 гг., где мы можем заметить, что занятость на неофициальной работе, а также зарплата в конвертах постоянно растут, а за 10 лет увеличилась вдвое, составив в сумме больше 26 %, и это только среди опрошенных.



Рис. 4. Динамика теневой занятости в РФ [1]

Люди нарочно укрывают свою зарплату, ставят себе минимальную зарплату (10 000), для того чтобы платить меньшую долю подоходного налога. В ближайшее время тенденция будет расти, т. к. вырастет процент налога (пошлины, сложный финансовый налоговый учет). Имея малые заработки по основному месту работы, сотрудники государственного сектора, управленческих структур, системы здравоохранения, образования начинают активные поиски дополнительных доходов. Если более высокие доходы приносит теневой бизнес, то это придает импульс его количественному и качественному развитию. (Пример: медик, учитель – ЕГЭ). Если мы посмотрим на круговую диаграмму медиков, можем заметить, что на 64 % работа медсферы оплачивается подарками и около 22 % – денежным вознаграждением. Можем сделать вывод о том, что люди активно занимаются второй деятельностью, которая не облагается налогом, т. к. их доход не может удовлетворить их потребности (наркотики, проституция, браконьерство – тяжелая форма теневого бизнеса), они стараются использовать все возможное для получения наибольшей личной выгоды (знания, ресурсы).

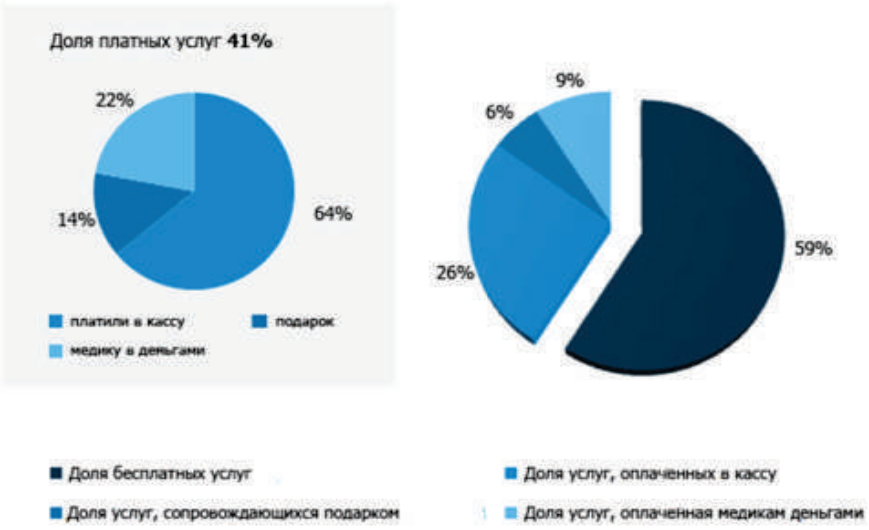


Рис. 5. Круговая диаграмма – доля опрошенных [1]

Место России в теневом секторе. Наша страна вошла в пятерку крупнейших теневых экономик, заняв 4 место. Ее объем составил 33,4 трлн руб., т. е. 39 % от прошлого ВВП. Этот показатель очень высок, он почти на 84 % выше, чем в среднем по миру. Теневой сектор велик, его можно сравнить с такими показателями, как расходы федерального бюджета, выручки Газпрома, а также доходы граждан. Мы видим, что теневой сектор занимает почти одну треть денежного дохода граждан за 2018 г. и превышает расходы федерального бюджета на 2019 г. более чем на 2 трлн руб.

Высокие показатели налогообложения создают большое давление на бизнес предпринимателей, выгоднее уходить в серую экономику, чем работать в белой, или же скрывать свою прибыль за границей, в офшорных зонах, из-за чего происходит отток капитала из России. Самый большой отток был в 2008, 2014 гг., связанный с кризисом. Сейчас можно заметить, что отток капитала стал меньше, но при этом вырос местный теневой бизнес, соответственно, люди также скрывают свои доходы, но уже в России. По прогнозам ЦБ в следующие года сократится вывоз денежных масс как минимум на 7–8 млрд долл.

В заключение отметим, что борьба с теневым сектором экономики представляет собой еще более сложную задачу, чем определение ее масштабов. Главная цель – легализация неофициальной экономики и сокращение, а лучше ликвидация, криминальной. Поскольку на развитие теневой экономики влияют многочисленные факторы, то и средства борьбы с нею должны быть комплексными. Они должны включать экономические, правовые и социальные аспекты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационно-аналитический материал ЦБ РФ. – М., 2018. – URL: http://www.cbr.ru/DKP/ (дата обращения: 15.03.2019).

2. *Наумов Ю.Г.* Экономическая безопасность и теневая экономика: учебник / Ю.Г. Наумов, Ю.В. Латов. – М.: Академия управления МВД России, 2016. – 246 с.

3. *Столяров В.И.* Экономика: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Столяров. – М.: Академия, 2008.

4. Понятие, виды и влияние теневой экономики. – 2015. – URL: http://nbene.narod.ru/econom/frconom15.htm.

5. *Глушак О.В.* Анализ влияния основных факторов развития внешней торговли России на собираемость таможенных платежей / О.В. Глушак // Экономика. Социология. Право. – 2017. – С. 29–39. – URL: http://profit-brgu.ru (дата обращения: 11.05.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Гафиятуллина Ф.Ф.

Научный руководитель – канд. геогр. наук, доцент Мустафин Р.А.

В данной статье рассмотрены экологические проблемы окружающей среды, в частности, морей. Проанализированы эффективные решения данной проблемы – использование ГИС-технологий. Обоснована необходимость применения данных геоинформационных систем с помощью спутникового снимка и карт.

В нынешнее время на всей планете довольно остро стоит вопрос решения экологических проблем окружающей нас среды. Экологическое состояние не только суши, но и водной поверхности всего земного шара оставляет желать лучшего. Источников загрязнения мирового океана, в частности морей, существует огромное количество. Это бытовые отходы и сточные воды, различные промышленные предприятия, которые расположены недалеко от моря, кислотные дожди, агрохимикаты, загрязненная атмосфера и др. К тому же свою лепту вносит и огромное количество пластика в мировом океане. Все это и скопление в морях еще и мусора антропогенного происхождения образуют собой огромные острова из мусора в мировом океане.

Охрана окружающей нас среды – занятие, цель которого заключается в сохранении и восстановлении природной среды, разумном применении и воспроизводстве природных ресурсов, устранении отрицательного воздействия антропогенной и другой деятельности на окружающую среду и уничтожении ее последствий.

Одним из самых эффективных решений проблем окружающей среды является использование ГИС. ГИС – это географическая информационная система. Она позволяет картировать объекты

окружающего мира, а затем анализировать их по огромному количеству параметров, визуализировать их и на основе этих данных, прогнозировать самые различные события и явления. Настолько мощная технология позволяет решать при помощи ГИС огромное количество задач, как глобальных, так и частных.

Географические информационные системы и геоинформационные базы данных могут внести существенный вклад в решение проблемы мониторинга нефтяных загрязнений моря и ее картографирования, видимых на космических радиолокационных изображениях (РЛИ), дающий основу для анализа. В этой работе разработана геоинформационная технология картографирования нефтяных загрязнений моря. Она основана на интеграции в ГИС географических данных, данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), объектов инфраструктуры топливно-энергического комплекса и пятен нефти, обнаруженных РЛИ. Для создания геоинформационных систем применяются данные из различных источников, сюда же входят навигационные карты, географические базы данных, подспутниковые измерения, данные ДЗЗ. Комбинация дистанционных и ГИС-технологий может заметно улучшить распознавание источников нефтяного загрязнения. Она позволяет создать и разработать конечный продукт – карты распределения нефтяных загрязнений. В этой работе приведены примеры использования данного подхода для картографирования пленочных / нефтяных загрязнений на акватории о. Сахалин, в Таиландском заливе и Керченском проливе. Показано, что ГИС является идеальным решением для исследования пространственно-временного распределения нефтяных пятен в море и может рассматриваться как основное звено системы мониторинга нефтяных загрязнений, несмотря на некоторые ограничения.

Радиолокационные спутники, оснащенные радиолокаторами с синтезированной апертурой (РСА), дают возможность получать данные высокого разрешения, независимо от освещенности, погоды и облачности, покрывая значительные акватории. Тем не менее они имеют ряд значительных ограничений, зависящих от состояния моря и скорости ветра. В актуальных системах мониторинга для обнаружения нефтяных загрязнений моря применяются радиолокационные изображения, полученные в реальном масштабе времени.

В наше время ГИС-технологии применяются для планирования операций и принятия решений в случае угрозы загрязнения нефтью побережья, т. к. они поддерживают интеграцию и обработку различного вида географической и геофизической информации и данных о пространственном положении, составе и чувствительности к загрязнению прибрежных экосистем [1].

На основе радиолокационных и геоинформационных технологий созданы ГИС для поддержки задач управления и принятия решений, разработки мер по предотвращению загрязнения нефтью прибрежных территорий и выработки решений по уничтожению последствий нефтяного загрязнения. В них предусматривается использование космической информации и других данных, полученных в реальном масштабе времени, а также геоинформационных модулей, которые доступны пользователям через Интернет [2].

Для изображения нефтяных загрязнений используются данные дистанционного зондирования. А на основе дистанционного зондирования составляются тематические карты. Примерами этих тематических карт служат изображение о. Сахалин (рис. 1) [3] и Таиландского залива (рис. 2) [3, 4, 5]. Из рис. 1 и 2 видно, что специально подобранная и организованная ГИС информации помогает заметно улучшить идентификацию нефтяных пятен, привязать их к источникам загрязнений, определить их пространственное распределение и выявить зоны повышенного риска. Также на этих рисунках показаны пленки нефти, нефтепродукты и ПАВ.

Печальным примером, который подчеркивает важность геоинформационных технологий, стали события 2007 г. 11 ноября в Керченском проливе танкер «Волгонефть – 139», перевозивший 4777 т мазута, разложился на 2 части. Около 2 тыс. т нефтепродуктов вылилось в море [6].

На рис. 3 [7] представлен фрагмент изображения TerraSAR-X, полученного через 6 дней после катастрофы. Хорошо видны обширные области мазутных загрязнений. Место аварии отмечено крестиком.

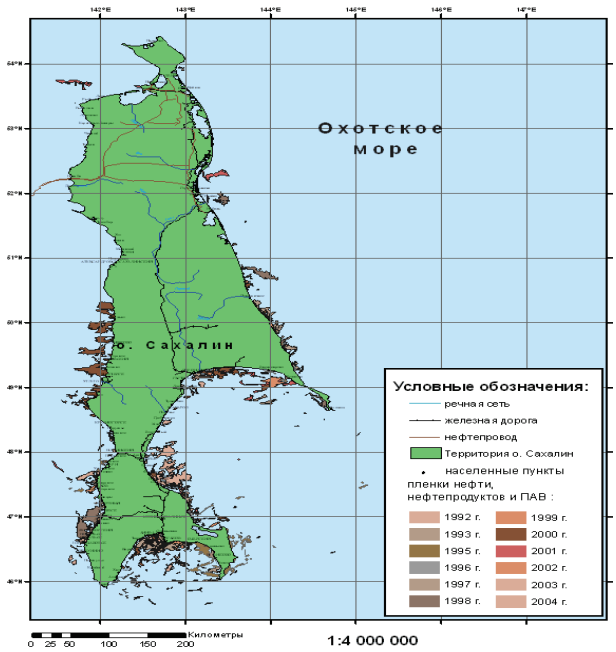


Рис. 1. Сводная карта пленочных загрязнений, обнаруженных в прибрежной зоне о. Сахалин по данным космической радиолокации

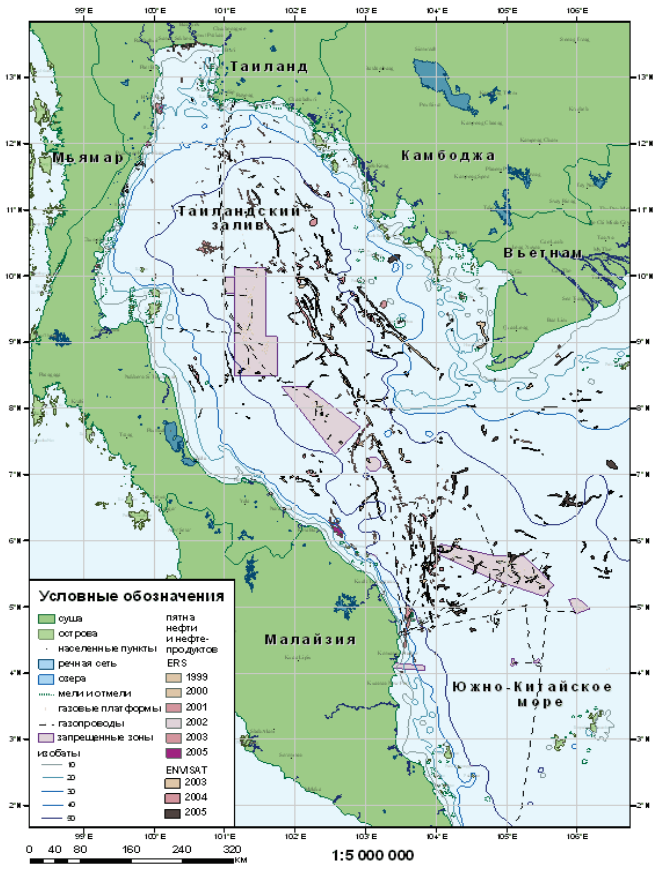


Рис. 2. Сводная карта пятен нефти Таиландского залива, созданная на основе обработки и анализа доступных радиолокационных изображений спутников ERS-2 и Envisat



Рис. 3. Обширные области мазутных загрязнений в Керченском проливе после аварии через 6 дней

Гис рассматривается нами как средство улучшения идентификации и классификации нефтяных пятен и ПАВ на радиолокационных изображениях. Но в настоящий момент стало очевидно, что РСА имеет ряд существенных недостатков, которые влияют на надежность обнаружения пятен нефти на поверхности моря. Известно, что нефтяные пятна на РЛИ могут быть обнаружены как темные области на фоне окружающей воды из-за того, что они гасят мелкомасштабное ветровое волнение. Обнаружение и идентификация нефтяных пятен на РЛИ зависит как от состояния моря и скорости ветра, так и от характеристик самой нефти.

Итак, несмотря даже на некоторые ограничения, в целом ГИС-технологии в сфере охраны окружающей среды, в частности в мировом океане и прибрежных зонах, имеют большое значение.

Совместный анализ радиолокационных изображений и спутниковых снимков позволяет извлечь информацию о точном положении, размере и площади нефтяных пятен. Пространственная и временная информация о распределении нефтяного загрязнения в море и его изменении во времени позволяет устанавливать причину и источники загрязнения и затем выявить зоны риска; кроме этого, имеется возможность применения такой ГИС для планирования и управления работами при ликвидации нефтяных разливов.

Таким образом, полученные результаты показывают принципиальную возможность использования ГИС и геоинформационного подхода для идентификации нефтяных загрязнений моря, а комбинирование радиолокационных данных и ГИС-технологий позволяет получать уникальный продукт, имеющий как научную, так и коммерческую ценность – карты распределения нефтяных загрязнений для той или иной акватории моря. Наконец, ГИС и геоинформационный подход могут успешно использоваться для картографирования любых явлений в морях и океанах, таких, например, как внутренние волны, фронты, вихри и др., т. е. в том случае, когда необходима информация о местоположении и эволюции явления во времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. A Review of recent innovations and current research in oil and chemical spill technology // RFT AMSA 583/28776, 2003. – APASA & The Ecology Lab Pty, Ltd.

2. *Goto S.* Integration of web-GIS and oil spill simulation applications for environmental management of near-shore spill accidents / S. Goto, S.M. Varlamov, S.W. Kim and D. Miyata // 24th Arctic and Marine Oil Spill Program Tech. Seminar, Alberta, Canada. – С. 167–176.

3. *Иванов А.Ю.* Картографирование пленочных загрязнений моря с использованием космической радиолокации и географических информационных систем / А.Ю. Иванов, В.В. Затягалова // Исследование Земли из космоса. – 2007. – № 6.

4. *Иванов А*. Прогноз нефтегазоносности и поиск нефтяных месторождений в море по данным космической радиолокации / А. Иванов, Б. Голубов, В. Затягалова // Технологии ТЭК. – 2007. – № 4. – С. 26–33.

5. *Ivanov A*. Mapping oil spills in the Gulf of Thailand using synthetic aperture radar images and GIS: A demonstration / A. Ivanov, A. Siripong, V. Zatyagalova // Int. Conference on Space Technology & Geo-Informatics, 5–8 Nov. – 2006. – Pattaya, Thailand.

6. Авария в Керченском проливе. – URL: http://morvesti.ru/ (дата обращения: 25.03.2019).

7. Спутники помогают бороться с загрязнениями в прибрежной зоне. – URL: https://docplayer.ru/39814607-Monitoring-rossiyskih-morey.html (дата обращения: 25.03.2019).

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

К началу XXI в. туризм превратился в одно из ведущих направлений социально-экономической, культурной и политической деятельности ряда государств и регионов мира. Во многих странах туризм играет важную роль в формировании валового внутреннего продукта, обеспечении занятости населения, пополнении бюджета различных уровней, способствует притоку иностранной валюты, содействует развитию смежных отраслей, таких как строительство, связь, транспорт, сельское хозяйство, производство потребительских товаров. Значительный вклад в развитие туризма вносит международный туристский обмен, в котором особое внимание уделяется въездному туризму.

Туризм является одной из областей современной экономики, которая направлена на удовлетворение потребностей людей и повышение качества их жизни. Туризм играет важную роль в решении социально-экономических проблем регионов, обеспечивая развитие малого и среднего предпринимательства, оказывая воздействие на развитие транспорта, связи, предприятий общественного питания, сферы развлечений и отдыха. Отечественный туризм интегрируется в международную систему сервисных услуг для путешественников с разными целями и тем самым способствует развитию международного сотрудничества, повышает культурный уровень населения.

Туризм в современной России является многоаспектным социально-экономическим и культурным феноменом. Как показывает опыт, развитие туризма создает необходимые условия для повышения уровня мобильности и занятости населения страны, способствует стабильному экономическому росту региональных экономик, рациональному использованию объектов культурного и природного наследия. Все это вносит существенный вклад в обеспечение достойной жизни и свободного развития человека и гражданина, а также является одним из приоритетов устойчивого развития Российской Федерации как социального правового государства.

В свою очередь, турагентская деятельность в настоящий момент освобождена от какого-либо избыточного административного регулирования. Деятельность турагентов регламентируется Правилами оказания услуг по реализации туристского продукта, утвержденными в июле 2007 г. постановлением Правительства Российской Федерации [4], а также внутренними стандартами ассоциаций туроператоров и локальными актами турагентов и их объединений.

Туристическое агентство предлагает две основные услуги: предварительная заявка и бронирование туров; консультации и рекомендации клиентам относительно предполагаемых маршрутов и видов обслуживания, связанных с этими маршрутами. Консультации очень важны, если клиент планирует дальнюю поездку и не знаком с маршрутом или желает посетить определенные места и не знает, каким видом транспорта можно воспользоваться и где остановиться. Расходы агентств компенсируются в форме комиссионного вознаграждения, обычно определенного в процентном соотношении к стоимости реализованного тура.

Татарстан обладает высоким туристско-рекреационным потенциалом. На территории республики сосредоточены уникальные природные и рекреационные ресурсы, объекты культурного и исторического наследия, проходят важные экономические, культурные, общественные и спортивные события. Во многих муниципальных образованиях региона имеется широкий спектр потенциально привлекательных туристских объектов и комплексов.

На фоне других субъектов Приволжского федерального округа Республика Татарстан обладает редким туристско-рекреационным потенциалом, который определяется:

1. богатыми природно-ресурсными возможностями;
2. уникальным культурно-историческим наследием;
3. разнообразным этнографическим составом;

4. выгодным географическим положением;
5. наличием мегаполиса – г. Казань.

Татарстан располагает богатейшим историко-культурным наследием, который накапливался многие столетия. В республике проживают народы с большим историческим прошлым и самобытными культурными традициями. Сочетание трех типов культурных взаимовлияний (тюркского, славяно-русского и финно-угорского), а также двух религий (ислама и христианства) определяет уникальность этих мест, своеобразие культуры и исторических ценностей.

Туристический потенциал РТ огромный: это многочисленные реки и озера, культурные достопримечательности и история, лечебно-оздоровительные свойства природы, лечебные грязи, минеральные воды. Привлекательными для туристов являются культурно-просветительские учреждения, театры и музеи. Еженедельно город посещают организованные группы туристов на автобусах из соседних регионов.

Сегодня, кроме спортивного и культурного туризма, Республика Татарстан развивает бизнес-туризм. Это проведение специализированных форумов, нефтяных, банковских, научно-практических конференций, других бизнес-мероприятий. Все чаще иностранные компании и солидные российские фирмы выбирают для своих мероприятий Казань. Для этого здесь созданы все условия – современные выставочные комплексы и конгресс-холлы, комфортабельные отели и пансионаты.

«Визитной карточкой» татарстанского туризма являются речные круизы.

Речные круизы на теплоходах по Волге и Каме с заходом в Казань и города республики являются всероссийскими маршрутами. Круизный туризм получает свое развитие не только в Казани, но и в других городах республики.

Наряду со стандартными пакетами услуг, на многих теплоходах действует система «плавучий пансионат», где предлагаются оздоровительные услуги (терапия, лечебная физкультура, мануальная терапия, фитотерапия, медико-санитарная помощь), а также детские программы.

Экологический туризм имеет большие перспективы развития в Татарстане. Популярность данного направления индустрии туризма ежегодно растет. В республике насчитывается 82 объекта экологического туризма. Они включают в себя заповедники, национальные и природные парки, заказники и памятники природы. К государственным заповедникам относятся Волжско-Камский и Иске-Казанский, к паркам – национальный парк Нижняя Кама, природно-исторический парк Свияжский, историко-архитектурный и природный парк Долгая Поляна.

В Республике Татарстан началась работа по развитию сельского туризма. Составлен реестр объектов сельского туризма, в который входят 106 крестьянско-фермерских хозяйств. Ведется активная кампания по освещению опыта работы фермерских хозяйств, занимающихся развитием сельского туризма в республике.

Татарстан имеет огромный потенциал для развития выездного и внутреннего туризма. Уникальные исторические, культурные ценности и природные достопримечательности дают возможность развивать множество направлений въездного и внутреннего туризма: экскурсионный или познавательный, научный, фестивальный, деловой, религиозный, сельский, спортивный, экстремальный, горнолыжный, лечебно-оздоровительный, круизный, рыболовный и охотничий и др.

Анализ современного состояния туризма показывает, что в последние годы эта сфера в целом развивается стабильно и динамично. Отмечается ежегодный рост внутреннего туристского потока. Быстро растущий спрос на туристские услуги внутри страны вызвал бум строительства малых гостиниц, в основном в курортных регионах. Резко увеличился объем инвестиционных предложений по гостиничному строительству как со стороны иностранных, так и со стороны отечественных инвесторов.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод: значение туризма в мире постоянно растет, что связано с возросшим влиянием этой сферы на экономику. Туризм является существенным источником доходов, занятости, способствует диверсификации экономики, создавая отрасли, обслуживающие данную сферу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адельшин А.З.* Туристский потенциал Республики Татарстан / А.З. Адельшин // Актуальные проблемы экономики и права. – Казань: Татарский центр образования «Таглимат», 2012. – С. 134–138.

2. *Чудновский А.Д.* Управление индустрией туризма: учеб. пособие / А.Д. Чудновский. – М.: КНОРУС, 2007.

3. *Дегтярева И.Н.* Пути совершенствования управления в отраслях экономики северо-кавказского федерального округа Коллективная монография сотрудников Кавминводского института сервиса ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный университет экономики и сервис» / И.Н. Дегтярева, Л.Г. Балашова, В.В. Медовый. – Пятигорск, 2012.

4. *Егоров И.С.* Перспективы развития туризма в России / И.С. Егоров, А.В. Букреев // Научный альманах. – 2016. – № 10-1 (24). – С. 119–121.

5. *Закирова Г.А.* Туристский потенциал Республики Татарстан / Г.А. Закирова, И.С. Мартышкина, А.И. Лотфуллина // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма IV: межвузовская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. – 2016. – С. 550–551.

6. Ассоциация туроператоров России. – URL: http://www.atorus.ru

7. Государственный комитет Республики Татарстан по туризму. – URL: http://tourism.tatarstan.ru/

8. Федеральное агентство по туризму. – URL: http://www.russiatourism.ru/

9. Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru

ВЛИЯНИЕ, ОКАЗЫВАЕМОЕ НАКОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НА УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

Пенсионные системы преследуют две основные цели: снижение уровня бедности граждан в преклонном возрасте и замещение дохода или сглаживание потребления. Первую цель, как правило, обеспечивают государственные пенсионные системы, финансируемые на основе метода «Выплата пенсий из текущих доходов» (PAYG) за счет целевых взносов или из общих доходов. Вторая цель пенсионной системы – это поддержание более или менее одинакового для всех уровня жизни после выхода на пенсию, что может быть достигнуто за счет системы PAYG либо накопительной пенсионной системы.

В накопительной пенсионной системе пенсионные взносы инвестируются, а пособия выплачиваются из накопленных сбережений. Накопительные пенсионные системы нередко называют частными. Действительно, государственные пенсионные системы большинства стран ОЭСР финансируются за счет страховой части, в то время как частные системы являются накопительными. Однако накопительные пенсионные системы также могут регулироваться государством, что частично относится к Российской Федерации. Чтобы дать оценку пенсионным системам, необходимо рассмотреть две указанные системы (система PAYG в сравнении с накопительной, государственная система в сравнении с частной) отдельно.

Было проведено немало теоретических и эмпирических исследований на тему влияния накопительных систем пенсионного обеспечения на домашнее хозяйство и национальные накопления. Эмпирическое исследование, по сути, представляет собой неокончательное предположение в отношении обязательной накопительной системы пенсионного обеспечения, которая, в общем, может способствовать росту показателей национальных накоплений.

Накопительные системы пенсионного обеспечения могут также способствовать экономическому развитию посредством других инструментов. Накопительные системы пенсионного обеспечения могут уменьшить искажение трудовой занятости и количество сдерживающих факторов для увеличения накоплений за счет взносов в фонды социального страхования. Они могут также способствовать долгосрочному инвестированию в такие важные направления как инфраструктура. Более того, они могут повысить эффективность и уровень финансового посредничества, улучшая перспективы экономического роста.

Можно выделить три основных канала влияния накопительных систем пенсионного обеспечения на финансовое развитие:

1. Прямые изменения в системе накопления, а также в размере и составе финансовой системы в результате перевода обязательных пенсионных выплат из PAYG в накопительную систему пенсионного обеспечения. Пенсионная реформа может повлиять на объемы накоплений в экономике и в результате привести к изменению уровня финансового посредничества;

2. Также следует ожидать прямого эффекта на финансовое посредничество. Если переход от PAYG к накопительной системе произойдет через выпуск государственных долговых обязательств,

рыночная капитализация возрастет и, вероятно, увеличатся сроки погашения государственной задолженности. Развитие рынка государственного долга может, в свою очередь, стимулировать рост рынка неэмиссионных ценных бумаг;

3. Изменения в эффективности и составе финансового посредничества в результате возникновения пенсионных фондов и других институциональных инвесторов. Определенные улучшения в работе финансовой системы могут быть результатом регулятивной реформы, а также работы пенсионных фондов и других институциональных инвесторов, участвующих в новой накопительной системе.

Пенсионные фонды и другие институциональные инвесторы могут оказать вторичное действие на состав финансовой системы, например, через увеличение сроков исполнения обязательств по корпоративным и частным кредитам. Они также могут повысить эффективность финансового посредничества, например, через увеличение ликвидности рынков ценных бумаг и действие в качестве противовеса полномочиям, осуществляемым банками. Таким образом, они могут способствовать лучшему распределению ресурсов и улучшению экономических показателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).

2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 400-ФЗ (ред. от 06.03.2019) «О страховых пенсиях».

3. Федеральный закон от 03.10.2018 № 350-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий».

4. Влияние пенсионной реформы на рынок труда Г.М. Ибрагимова, А.В. Романова / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин // Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума Наука и Инновации – современные концепции (г. Москва, 26 декабря 2018 г.) – Москва, 2018. – 360 с.

5. *Абрамова Э.В*. Трудовые пенсии / Э.В. Абрамова // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. − 2005. − № 9. − С. 34−42.

6. *Александров А.А*. Оформление пенсий по новому законодательству: учебник / А.А. Александров. − М.: Книга-Сервис, 2002. – 144 с.

7. Пенсионная реформа в России: для всех и каждого. – URL: http://napf.ru/169760

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНА)

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

Получив доступ к благам технического прогресса, сейчас каждый человек может посвятить отпуск поездкам за границу и в регионы своей страны. Туризм становится популярным проведением досуга. Ведь приток туристов в страну или регион благоприятно сказывается на развитии территории.

Разнообразие таких ресурсов, как природные условия, географическое положение, историческое наследие, насыщенность достопримечательностями, их расположение относительно центров туризма, уровень развития материально-технической туристской базы, характеризуют высокий потенциал развития туризма. Кроме того, развитие туризма зависит от транспортной доступности туристских центров с точки зрения существующей транспортной системы и современных коммуникаций. Но тем не менее первоначальной основой для создания туризма являются природные и географические условия. На ранней стадии туризм получил развитие именно в тех регионах, где находятся целебные источники и благоприятный климат.

В настоящее время весь мир находится в бесконечном потоке научно-технического прогресса, происходит процесс урбанизации, что ведет за собой как положительные, так и отрицательные последствия для здоровья людей. Отмечается снижение функциональных возможностей человеческого организма, что и проявляется в ухудшении деятельности его важнейших жизнеобеспечивающих систем. Именно поэтому оздоровительный туризм является значительным социальным фактором развития территории.

Согласно стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан, к 2030 г. одной из целей является сохранение здоровья населения и продление долголетия. В рамках данного проекта предполагается развитие оздоровительного туризма в республике.

Лечебно-оздоровительный туризм в санаториях центральной части России всегда отличался своим спокойствием и естественной красотой. Климат Поволжья и большое количество природных оздоровительных факторов являются весомыми поводами для организации санаторно-курортных учреждений на территории Республики Татарстан. Лесной воздух, лечебные грязи, минеральные воды способствуют комплексному оздоровлению человеческого организма и лечению широкого спектра заболеваний.

Стоить отметить преимущества санаторного отдыха. Главное достоинство – это возможность поправить свое здоровье под наблюдением квалифицированного персонала. Достаточно выбрать санаторий с нужной специализацией и получить лечение, эффективность которого будет проявляться спустя 14–21 день после начала процедур.

Досуг и сервис. Перечень предоставляемых санаториями услуг в нынешнее время достаточно широк и разнообразен. Вкупе с лечением и отдыхом на природе проходят конкурсы, концерты, анимационные программы.

Специальные программы. Некоторые санатории предлагают отдельные комплексные программы: снижение веса, антистресс, оздоровление позвоночника и т. д.

Питание. Безусловно, заслуга санаторно-курортных учреждений в том, что посетителям предлагается сбалансированное меню, при показаниях – это специально составленное диетическое питание, а правильный график питания нормализует обмен веществ и работу ЖКТ.

Всесезонность. Санатории Татарстана – это заведения, работающие круглый год (в отличие от приморских сезонных санаториев). Так, «неликвидный» на первый взгляд зимний или осенний отпуск может быть проведен с пользой для здоровья.

В настоящее время санатории и курортные учреждения Татарстана находятся в стадии развития, направленного на предоставление более широкого комплекса дополнительных услуг, востребованных отдыхающими и улучшение комфортабельности проживания. Номерной фонд санаториев поддерживается в хорошем и удовлетворительном состоянии, приезжающим предоставляются на выбор номера различных ценовых категорий (включая коттеджи), а объекты социально-бытовой и культурно-развлекательной индустрии курортов Татарстана обеспечивают достойный уровень сервисного обслуживания.

Ассоциация санаторно-курортных учреждений «Санатории Татарстана» будет заниматься развитием санаторно-курортной базы и пропагандой отдыха в Республике Татарстан, выходить с предложениями по развитию к Государственному Комитету Республики Татарстан по туризму. Взаимодействие управляющих органов членов ассоциации, заимствование новых технологий друг у друга, лечебных программ, развлекательных мероприятий, управленческих решений поможет каждому санаторию развиваться. Коллективные решения, общие программы развития и привлечения помогут выдвинуть оздоровительный туризм в Татарстане на новый уровень и превзойти конкурентов.

Развитие оздоровительного туризма в Республике Татарстан стало одним из поводов создания Республиканской Ассоциации Санаторно-Курортных Учреждений «Санатории Татарстана».

Республиканская Ассоциация Санаторно-Курортных Учреждений основана в 2015 г. инициативной группой объектов размещения и Единой Службой Бронирования «КурортИнфо» для продвижения отдыха в Татарстане.

Целями работы являются:

1. Объединение усилий по продвижению санаторно-курортных услуг;
2. Повышение доли рынка санаториев во всей туристической сфере;
3. Доступность современных технологий бронирования для курортных учреждений;
4. Стабильность работы санаториев в условиях кризиса или спада спроса.

Идея основания ассоциации зародилась давно. Опыт показал, что изолированное функционирование санаторно-курортных учреждений не приводит к решению множества текущих проблем, существующих в каждой из здравниц и в данном направлении в целом. Основной целью деятельности ассоциации является повышение конкурентоспособности санаторно-курортных и туристических услуг Республики Татарстан, предоставляемых членами ассоциации организациям и гражданам на региональном, федеральном и международном рынках.

Для развития оздоровительного туризма следует рассматривать его как составляющую социально-экономической системы.

Во-первых, цели развития оздоровительного туризма республики должны быть социально ориентированы, т. е. удовлетворять потребности людей. Достижение целей должно быть обеспечено ресурсами. Во-вторых, необходимо существование совместимости целей – общества, организации (санаторно-курортная и медицинская база) и непосредственно самого потребителя. В-третьих, в основу

формирования программы развития должны быть заложены цели общественного развития Республики Татарстан, главной задачей которого будет развитие региона и обеспечение качества жизни человека. Стратегическая цель развития оздоровительного туризма в регионе решает следующие задачи:

– создание условий, необходимых для эффективного функционирования объектов оздоровительного туризма;

– разработка программы по улучшению экологии курортов, сохранению природно-лечебных ресурсов;

– продвижение оздоровительного туризма в Татарстане и повышение конкурентоспособности;

– привлечение инвестирования в сферу оздоровительного туризма;

– совершенствование качества обслуживания туристов.

Стратегические альтернативные направления развития:

– устойчивое долгосрочное развитие туристского оздоровительного комплекса;

– расширение спектра оздоровительных услуг в республике и выход в новые сферы деятельности;

– формирование динамики туристского бизнеса внутри оздоровительного и санаторно-курортного туризма региона.

Процесс развития оздоровительного туризма республики должен интегрироваться в комплексную систему управления социально-экономическим развитием Татарстана. Иметь эффективную организацию управления с четко распределенными функциями каждого члена организации, которая участвует в процессе развития и формирования оздоровительного туризма в республике.

Туристический сектор является одной из самых перспективных отраслей с точки зрения потенциального вклада в социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации.

Республика Татарстан имеет благоприятные условия для развития оздоровительного туризма, который является движущим сектором для развития республики.

Организация оздоровительного туризма представляет собой систему мер, направленных на рациональное сочетание труда, средств, технологий и природных ресурсов в производственно-обслуживающем процессе санаторно-курортного учреждения.

При успешной реализации программы развития оздоровительного туризма можно заметить развитие республики в целом. Это проявляется в создании новых рабочих мест, снижении заболеваемости населения, развитии туристско-рекреационной базы, привлечении инвестиций в регион, улучшении качества предлагаемых услуг санаторно-курортной базы и создании имиджа Республики Татарстан.

В настоящее время санаторно-курортное учреждение перестает быть местом лечения и отдыха лиц преклонного возраста и становится полифункциональным оздоровительным центром, рассчитанным на широкий круг потребителей. Изменение спроса на оздоровительные услуги обусловлено тем, что в моду входит здоровый образ жизни. Во всем мире, в том числе и в нашей республике, растет число людей, которые нуждаются в восстановительных антистрессовых программах и хотят поддерживать хорошую физическую форму. Отсюда интерес к здоровому образу жизни, занятиям спортом, которым в санаториях стали придавать большое значение и создавать для этого благоприятные условия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гриши Е.Р.* 500 метров / Е.Р. Гришин. – М.: Молодая Гвардия, 2017. – 336 с.

2. *Губа В.П.* Лечебно-оздоровительный туризм: учебник для студентов высших учебных заведений / В.П. Губа, Ю.С. Воронов. – 2016. – 118 с.

3. *Деркачева Л.Н.* Методические подходы к интегральному анализу климатических условий для рекреационных целей /Л.Н. Деркачева – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2017. – С. 3–21.

4. *Драчева Е.Л.* Специальные виды туризма: лечебный туризм /Е.Л. Драчева. – М.: Академия, 2017 – 296 с.

5. *Дурович А.П.* Организация туризма: учеб. пособие / А.П. Дурович, Н.И. Кабушкин, Т.М. Сергеева. – М.: Новое знание, 2016. – 632 с.

6. *Дурович А.П.* Маркетинг в туризме: учеб. пособие для студентов вузов / А.П. Дурович. – 3-е изд. – Минск: Новое знание, 2018. – 495 с.

7. *Ефремова М.Н.* Эффективность коммуникационных процессов в сфере туризма (семантика, дефиниции в терминологическом аппарате) / М.Н. Ефремова. – М.: Маркетинг, 2016 – № 2 – С. 88–102.

8. *Жинкин А.Р.* Курортное дело, спорт и туризм / А.Р. Жинкин, О.Б. Паламарчук. – Краснодар: Кубань: история, экономика, культура, 2017. – С. 245–271.

9. *Зорин И.В.* Энциклопедия туризма / И.В. Зорин, В.А. Квартальнов. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 254 с.

10.*Иванов А.П.* Финансовые инвестиции на рынке ценных бумаг / А.П. Иванов. – М.: Дашков и К, 2016. – 584 с.

11.*Иванов П.К.* Тайм-драйв. Никогда не ешьте в одиночку. Клиенты на всю жизнь / П.К. Иванов, А.А. Фербер. – М.: Манн, 2017. – 912 с.

12.*Карагозов О.В.* Организационные аспекты повышения эффективности санаторно-курортной сферы / О.В. Карагозов. – Сочи: Знание, 2017. – 226 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПФР ПО РТ

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

Переход к рыночной экономике сопровождался модернизацией всей финансовой системы Российской Федерации. В наибольшей степени это относится к ее центральному звену – бюджету. Из бюджета постепенно стали выделяться внебюджетные фонды, среди которых основное место заняли социальные фонды.

Создание Пенсионного фонда Российской Федерации стало вехой в решении одной из важнейших задач по реформированию социальной сферы Российской Федерации. На сегодняшний день Пенсионный фонд Российской Федерации – один из крупнейших и наиболее значимых социальных институтов России.

Пенсионный фонд был создан для государственного управления средствами пенсионной системы. При этом решались две принципиально важные задачи.

Реформирование пенсионной системы направлено на выработку наиболее справедливых, с точки зрения нынешнего состояния общества, способов мобилизации взносов в нее, распределение пенсионного бюджета между пенсионерами, рациональное управление финансовыми потоками и обслуживание пенсионеров.

Пенсионные фонд Российской Федерации, выступая структурным элементом системы пенсионного обеспечения, служат механизмом социальной защиты граждан и играют важную роль в мобилизации и эффективном использовании сбережений населения. К основным задачам Пенсионного фонда Российской Федерации относятся:

1. целевой сбор и аккумуляция страховых взносов, а также финансирование расходов в соответствии с назначением фонда;
2. организация работы по взысканию с работодателей и граждан, виновных в причинении вреда здоровью работников и других граждан, сумм государственных пенсий по инвалидности вследствие трудового увечья, профессионального заболевания или по случаю потери кормильца;
3. капитализация средств Пенсионного фонда Российской Федерации, а также привлечение в него добровольных взносов (в том числе валютных ценностей) физических и юридических лиц;
4. контроль за своевременным и полным поступлением в фонд страховых взносов, а также за правильным и рациональным расходованием его средств;
5. межгосударственное и международное сотрудничество Российской Федерации по вопросам, относящимся к компетенции Пенсионного фонда Российской Федерации.

Отличительной особенностью Пенсионного фонда Российской Федерации является значительная доля собственных средств, необходимых фонду для выполнения его основной цели.

В настоящее время основным механизмом, в рамках которого в большинстве стран реализуется право граждан на пенсионное обеспечение, является механизм обязательного пенсионного страхования.

В начале 90-х гг. прошлого века в России при переходе к рыночной модели хозяйствования была практически сформирована правовая и институциональная основа системы социального страхования. Созданы независимые специализированные институты социального страхования – внебюджетные социальные фонды, в число которых входит Пенсионный фонд Российской Федерации. Фонд обладает главными характеристиками институтов социального страхования, зафиксированными в системе международных норм.

В соответствии с Программой пенсионной реформы, в России создана комбинированная пенсионная система, которая включает в себя обязательное пенсионное страхование, государственное пенсионное обеспечение, дополнительное пенсионное страхование.

Социальное обеспечение по обязательному пенсионному страхованию представлено трудовыми пенсиями различных видов: по старости, по инвалидности, по случаю потери кормильца. Оно ориентировано, во-первых, на удовлетворение материальных потребностей нетрудоспособной части населения путем обеспечения минимальных стандартов жизни, во-вторых, на возмещение гражданам части дохода, который они имели до утраты способности к производительному труду. Эти две составляющие обязательного пенсионного страхования имеют разное экономическое содержание, но направлены на достижение одних и тех же социальных целей. Государственное пенсионное обеспечение возложено на Пенсионный фонд Российской Федерации, который уполномочен государством создавать экономическую основу для пенсионных выплат независимо от места проживания пенсионера.

Пенсии по государственному пенсионному обеспечению являются одним из видов государственных пенсий, предусмотренных российским законодательством.

При планировании пенсионной реформы возникает необходимость учета российской специфики в организации пенсионного обеспечения. Этот вопрос исключительно важен в свете того факта, что в мире нет абсолютно одинаковых пенсионных систем, даже пенсионные системы, в основе которых лежат одни и те же принципы, характеризуются многообразием национальных особенностей.

Во всем мире пенсионные системы, характеризуемые многочисленными национальными особенностями, которые обусловлены процессами исторического развития и влиянием тех или иных идей, переживают в настоящее время период осмысления и подвергаются постоянной трансформации, направленной на совершенствование возложенных на них функций. Поэтому слепое заимствование опыта других стран при реформировании системы пенсионного обеспечения в России является достаточно бесперспективным. Более продуктивным представляется анализ этого опыта с целью выявления подходов, которые позволяют наиболее эффективно решать возложенные на пенсионную систему задачи не только в настоящее время, но и в перспективе.

Современная практика государственного регулирования социально-экономического развития страны обусловливает необходимость перехода к формированию долгосрочных целевых ориентиров развития пенсионной системы Российской Федерации.

Для эффективной реализации инструментов государственного регулирования пенсионной системы следует учитывать факторы, которые определяют ее развитие. Пенсионная система представляет собой один из наиболее сложных (если не самый сложный) экономических объектов управления в современном обществе, который зависит от комплекса факторов, включающего:

а) макроэкономические: в частности темпы роста и структуру ВВП, долю в нем фонда оплаты труда, индексы роста потребительских цен (инфляции), количественные характеристики состояния рынка труда и др.;

б) демографические: рождаемость, смертность, продолжительность жизни, возрастно-половую структуру населения;

в) социально-трудовые: ситуацию на рынке труда, период трудовой активности и структуру трудового стажа, уровень оплаты труда (доходы) лиц, уплачивающих взносы, величину прожиточного минимума трудоспособного и нетрудоспособного населения и др.;

г) собственно пенсионные: нормативные требования к условиям выхода на пенсию (пенсионные схемы и пенсионные программы), исторически сложившуюся организационную структуру самой пенсионной системы и т. п.

Дальнейшее развитие пенсионной системы России требует совершенствования методов формирования и использования финансовых ресурсов Пенсионного фонда Российской Федерации.

Причины возникших проблем пенсионной системы классифицируются на первичные (базовые) и вторичные (косвенные). Базовые причины в свою очередь следует подразделять на внутрисистемные и внесистемные (глобальные). Внутрисистемные охватывают факторы и процессы, происходящие в самой пенсионной системе, т. е. экономические и социально-правовые отношения между ее участниками (застрахованными лицами – страхователями – страховщиками). Внесистемные причины охватывают демографические факторы и макроэкономические процессы, которые непосредственно влияют на внутрипенсионные отношения.

Проведенные пенсионные реформы, направленные на формирование страховой пенсионной системы, создали определенные предпосылки для проявления страховых механизмов в отношениях между участниками пенсионной системы. Внутрисистемные процессы все еще не полностью адаптированы к функционированию в страховых условиях рыночных экономических отношений. Так, проведенный анализ показал, что сохраняется комплекс нестраховых элементов, которые функционируют в страховой пенсионной системе, не имея эквивалентных источников своего обеспечения:

1. значительное количество пенсий, которые назначаются до наступления общеустановленного пенсионного возраста за работу в тяжелых и вредных условиях труда, в неблагоприятных районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, за «выслугу лет» и другие, которые не имеют целевого источника финансирования (досрочные и льготные пенсии);

2. наличие большого объема пенсионных прав, сформированных в условиях предшествующих государственных пенсионных обязательств и программ (в период до 1 января 2002 г.);

3. необоснованно низкий норматив минимальной продолжительности страхового стажа для реализации страховых пенсионных прав для назначения трудовой пенсии по старости – 5 лет, за который невозможно сформировать даже минимальный уровень пенсий;

4. отсутствие требований по минимальной и нормативной стоимости годовой суммы взносов для формирования пенсионных прав (цена страхового года);

5. невысокая величина предельной базы для начисления страховых взносов (796 тыс. руб. в расчете на 2016 г.), из которой «выпадают» около 11 % всего годового фонда заработной платы;

6. неэквивалентное возмещение накопленных пенсионных прав (отсутствие в «пенсионной формуле» показателей, позволяющих учитывать стаж и период выплаты, изменение демографических и макроэкономических параметров).

Однако внутрисистемные проблемы не являются единственной причиной, препятствующей реализации базовых страховых принципов: бездефицитности бюджета и эквивалентности возмещения утраченного заработка (не менее 40 %). Весомый вклад вносят внешние причины: неблагоприятная демография и макроэкономика, которые не обеспечивают адекватных условий для полноценной реализации страховых принципов в пенсионной системе. В частности, несмотря на высокий уровень инфляции в долгосрочной перспективе сохраняется тенденция опережения темпов роста заработной платы при одновременном снижении количества рабочих мест. Одновременно с этим долгосрочная демографическая политика не позволяет рассчитывать изменения в соотношении численности трудоспособного и нетрудоспособного населения, что приведет в начале 2030-х гг. к их равенству.

Для успешного функционирования модели пенсионного обеспечения решающее значение имеет демографическая ситуация, уровень безработицы, уровень доходов, отлаженная законодательная база и традиции, связанные с социальной защитой. Решение этих вопросов должно быть комплексным, нельзя одну проблему, например, демографическую, вырывать из общего контекста социально экономического развития общества.

Процесс реформирования деятельности Пенсионного фонда России – сложный, длительный, порой весьма болезненный, тем не менее начало ему уже положено. И от успешного его завершения зависит и финансовая устойчивость пенсионной системы и повышение жизненного уровня пенсионеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Климова Е.С.* Пенсионный фонд России в условиях реформирования пенсионной системы: автореф. дис. канд. эк. наук / Е.С. Климова. – Тюмень, 2015.

2. *Кокорев Р.* О сходстве и различии распределительных и накопительных пенсионных систем / Р. Кокорев // Пенсионные фонды и инвестиции. – 2017. – № 2.

3. *Малеева Т.М.* Пенсионная реформа в России: история, результаты, перспективы: аналитический доклад. – М.: Поматур, 2015.

4. *Мерзликина О.* Пенсия не даст расслабиться / О. Мерзликина // Финанс. – 2017. – № 37.

5. *Мищенко В.В.* Актуарные проблемы профессионального пенсионного страхования в Российской Федерации / В.В. Мищенко // Финансы и кредит. – 2017. – № 25 (265).

6. *Ерусланова Р.П.* Пенсионное обеспечение в России: учеб. пособие / Р.П. Ерусланова, Ф.Н. Емельянова, Р.А. Кондратьева. – М.: Дашков и К, 2018.

7. *Ермак Л.А.* Целевые бюджетные и внебюджетные фонды: учеб. пособие / Л.А. Ермак. – М.: Финстатинформ, 2015.

8. Пенсионный фонд Российской Федерации // Официальный сайт Пенсионного фонда РФ, 2017. – URL: http://www.pfrf.ru/

9. Пенсионный фонд Республики Татарстан // Официальный сайт Пенсионного фонда РТ, 2017. – URL: http://www.pfrf.ru/ot_tatstan/

10. Министерство финансов РФ // Официальный сайт Министерства финансов РФ, 2017. – URL: http://info.minfin.ru

11. Федеральная Служба государственной статистики РФ // Официальный сайт Федеральной Службы государственной статистики, 2016. – URL: http:// www.gks.ru.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

Актуальность данной работы состоит в том, что в основе мотивации лежит стимулирование сотрудников к выполнению поставленных перед ними задач и достижению ими как личных целей, так и цели всей организации. Правильно разработанная и успешно внедренная система мотивации приведет не только к увеличению производительности труда и, как следствие, увеличению прибыли компании, но и к удовлетворенности персонала своей работой.

Грамотно выстроенная система мотивации персонала является фундаментом для эффективной реализации общей стратегии предприятия.

В последнее время работодатели пересматривают свои взгляды на формы и способы ведения бизнеса, понимая, что самым важным фактором его развития, остается человек. В связи с этим меняются и подходы к системе управления персоналом, корректируется стратегия развития, пересматривается кадровая политика, внедряются современные технологии.

Процесс удовлетворения потребностей – мотивационная политика, которую выстраивают управленцы организации, руководствуясь известными им интересами и потребностями персонала компании. Стимулирование персонала всегда дополняет мотивационную политику организации; это средство удовлетворения конкретных потребностей работников, в основном материальных.

В деятельности любого менеджера мотивация служит основным фактором воздействия на персонал организации. И ее сущность заключается в том, чтобы персонал компании исполнял свои рабочие обязанности в соответствии с принятыми управленческими решениями. Руководству важно знать факторы мотивации персонала. Корпоративная культура как мотивирующий фактор тоже должна учитываться. Именно соотношение внутренних и внешних факторов мотивации способствует успешному согласованию интересов работников и организации, помогает разработать систему мотивации для сотрудников.

ПАО «Сбербанк России» — крупнейший банк в России и СНГ с самой широкой сетью подразделений, предлагающий весь спектр инвестиционно-банковских услуг. Учредителем и основным акционером Сбербанка является Центральный банк РФ, владеющий 50 % уставного капитала плюс одной голосующей акцией; свыше 40 % акций принадлежит зарубежным компаниям. Около половины российского рынка частных вкладов, а также каждый третий корпоративный и розничный кредит в России приходятся на Сбербанк.

Материальное стимулирование персонала состоит из двух видов частей:

1. Оклад – ежемесячная фиксированная выплата за выполнение трудовых обязанностей. Должностные оклады устанавливаются работникам согласно их квалификации, сложности и значимости выполняемой ими работы. В пределах утвержденной схемы должностных окладов работодатель вправе увеличить должностной оклад отдельному работнику без согласования с соответствующим комитетом Профсоюза.

2. Премия – применяется премиальная система оплаты труда в соответствии с положениями о премировании работников, утвержденными работодателем с учетом мнения соответствующего комитета Профсоюза.

К нематериальному стимулированию относят страхование, как социальное, так медицинское; банковские льготы; пенсия; оплата услуг связи; оплата транспорта; предоставление места на парковке или даже выделение личного автомобиля или секретаря; получение путевок в санаторий, лагерь и т. п.; оплата обучения и пр.

Программа добровольного медицинского страхования (ДМС). Новая Программа ДМС дополнительно к основным программам комплексного медицинского обслуживания предлагает ряд программ для профилактики заболеваний. Например, «Адресный скрининг» предусматривает профилактические обследования для выявления сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и оценку риска их развития.

Для впервые прибывших сотрудников в Сбербанк осуществляются программы подготовки новых сотрудников на основе планов адаптации. План адаптации представляет собой комплексный процесс развития, включающий в себя 5 этапов:

– знакомство с должностью;

– обучение;

– стажировка;

– адаптация на рабочем месте;

– подведение итогов адаптации.

Рассмотрим проблему неразвитой системы персонала. В ПАО «Сбербанк» разработаны различные способы стимулирования, но, к сожалению, они не совсем эффективны и используются далеко не во всех отделениях. Многих работников не устраивают частые переработки, несоблюдение Трудового кодекса, неоплачиваемые отпуска и т. д. В Сбербанке низкий уровень карьерного роста, сотрудники работают по 5, 6 и более лет на одной и той же должности, т. к. планы в Сбербанке выполнять очень тяжело.

Основываясь на вышеизложенном, можно сделать вывод, что действующая система мотивации персонала не совсем эффективна на данном предприятии, применяемые методы управления персоналом недостаточно разработаны и требуют внедрения ряда мероприятий по устранению выявленных недостатков.

По итогам анализа системы мотивации персонала в ПАО «Сбербанк России» можно выделить следующие наиболее проблемные функциональные области в системе управления персонала предприятия, которые оказывают отрицательное влияние на персонал предприятия: система профессионального и служебного роста (обучение и кадровый резерв предприятия), система адаптации (отсутствие наставничества), низкая заработная плата.

Руководителю рекомендуется устранить препятствия, мешающие подчиненным работать и полностью себя реализовать. Необходимо проявить лояльность, чаще обсуждать с ними темы, не связанные с работой. Проводить совещания, где решения будут приниматься коллегиально, и сотрудники ощутят свою причастность к общему делу, осознают свой вклад в результаты работы.

Выделенные проблемы способствуют увеличению текучести персонала на предприятии. Для снижения текучести персонала необходимо пересматривать работу по выделенным направлениям: повышение морально-психологического климата в банке (изучение причин увольнений и недовольств работников банка); повышение мотивации кадров (разработка эффективных программ мотивации кадров); развитие условий для профессионального и служебного роста, пересмотр работы с персоналом на период адаптации.

Для повышения морально-психологического климата в Сбербанке необходимо планирование и проведение за счет банка семинаров и тренингов, направленных на сплочение команды, выработку лояльности, обучение сотрудников на психологически некомфортных участках работы (к указанным участкам можно отнести практически все должности, в обязанность которых входит работа с населением, клиентами, физическими и юридическими лицами).

Для усиления мотивации персонала в Сбербанке необходима разработка и внедрение грамотной политики мотивации сотрудников: возможность карьерного роста, повышение уровня заработной платы и социальной защиты.

Рассмотрим возможность карьерного роста сотрудников.

Можно предложить три формы повышения квалификации сотрудников:

– повышение квалификации сотрудника в рамках его прежней профессиональной специализации;

– повышение профессиональной квалификации сотрудника путем освоения им знаний и практических навыков работы;

– стажировка в других организациях, в том числе зарубежных, как возможность овладеть не столько теоретическими знаниями, сколько практическими навыками.

Перейдем к следующим проблемам – заработная плата и социальные выплаты.

Пересмотр системы оплаты труда, компенсационных выплат, социального пакета в Сбербанке должен включать:

– повышение ставок, базовых ежемесячных вознаграждений;

– разработку мощной системы поощрения, в т. ч. на участках, где премиальная составляющая превалирует (например, специалисты по взысканию задолженности банков, кредитные инспекторы, торговые представители, менеджеры по продажам услуг и т. д.);

– разработку соответствующих локальных актов банка, внедряющих системы компенсаций, материальной помощи сотрудникам, льготных займов и пр.;

– пересмотр нормативов труда и по результатам выявление участков работы, где происходит переплата, не соответствующая трудозатратам и выполняемой работе;

– закрепление (или, наоборот, отобрание) полномочий у руководителей различного уровня по решению вопроса о факте и размере премирования, необходимости и обоснованности повышения заработной платы, предоставления иных компенсаций;

– внедрение порядка обеспечения сотрудников путевками в санаторий, детский лагерь (для детей и внуков сотрудников), оказания материальной помощи в случае смерти ближайших родственников или длительной тяжелой болезни и т. д.

Также на предприятии неэффективно организованы несколько этапов процесса управления деловой карьерой.

Рассмотрим подробнее:

– политика в области управления карьерой проводится через разработку и реализацию положения о деловой карьере персонала. Данный документ необходимо разработать;

– не составляются индивидуальные планы развития для сотрудников, а именно руководителей, специалистов и служащих;

– слабо развита ротация кадров. Благодаря внедрению системы ротации сотрудник видит перспективы профессионального развития и карьерного роста, связывает личные цели с работой в компании, что повышает его лояльность;

– для того чтобы на предприятии не возникало проблем из-за нехватки специалистов, кадровая служба изучает потребности отделов и подразделений в кадрах. На основе такого анализа ведется работа по формированию кадрового резерва предприятия. В организации он сформирован, но активной работы с ним не наблюдается.

Внедрение комплекса мероприятий по совершенствованию системы управления карьерой персонала позволит повысить конкурентоспособность организации, усилить трудовую мотивацию работников, снизить текучесть кадров, повысить эффективность использования кадрового резерва предприятия, избежать увольнения или профессиональной стагнации перспективных работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волгин А.П.* Управление персоналом в условиях рыночной экономики: опыт ФРГ / А.П. Волгин. – М.: Дело, 2016. – 420 с.

2. *Ворожейкин И.Е.* Управление социальным развитием организации / И.Е. Ворожейкин. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 256 с.

3. *Горбунова М.В.* Основные теории управления / М.В. Горбунова. – СПб.: Наука, 2018. – 356 с.

4. *Десслер Г.* Управление персоналом / Г. Десслер. – М.: БИНОМ, 2016. – 800 с.

5. *Дятлов В.А.* Управление персоналом / В.А. Дятлов. – М.: ПРИОР, 2018. – 480 с.

6. *Егоршин А.П.* Управление персоналом / А.П. Егоршин. – Н. Новгород: НИМБ, 2017. – 720 с.

7. *Емельянов П.В*. Организационная культура / П.В. Емельянов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 304 с.

8. *Забродин Ю.М.* Психология личности и управления человеческими ресурсами / Ю.М. Забродин. – М.: Дело, 2017. – 299 с.

9. *Хрящева Н.А.* Развитие персонала – ключевой фактор успеха бизнеса / Н.А. Хрящева. – М.: Управление персоналом, 2017. – 360 с.

10. *Хруцкий Е.А.* Организация проведения деловых игр / Е.А. Хруцкий. – М.: Высшая школа, 2018. – 166 с.

11. *Ивановская Л.В.* Обеспечение системы управления персонала на предприятии / Л.В. Ивановская, В.М. Свистунова. – М.: ГАУ, 2017. – 264 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

В условиях современной рыночной экономики в стране ускорилось развитие гостиничного бизнеса. Современный темп на фоне развития индустрии страны позволяет отнести роль гостиничной отрасли к одной из наиболее привлекаемых тенденций к ужесточению конкуренции в области сферы обслуживания. Гостиничная индустрия стала важнейшим элементом экономической и социальной сферы, т. к. это отрасль быстрого оборота вложенных средств и она играет большую роль в повышении эффективности общественного производства, занятости населения и росте жизненного уровня населения. Актуальность темы исследования заключается в том, что одним из факторов эффективности деятельности организации является улучшение системы сервисного обслуживания.

Современная концепция организации сервисного обслуживания – это концепция управления любым целенаправленным видом деятельности, позволяющая достигнуть успеха не только в сфере производства, но и в государственном и муниципальном управлении, при оказании различного вида услуг. Проблема повышения качества может быть решена только при совместных усилиях государства, федеральных органов управления, руководителей и сотрудников организаций. Важную роль в решении этой проблемы играют потребители, диктующие свои требования и запросы производителям услуг. В этих условиях возрастает значение комплексного управления качеством и эффективностью обслуживания, становится несомненной актуальность совершенствования системы сервисного обслуживания в индустрии гостеприимства, на примере ООО «Олимп».

В области гостеприимства технология обслуживания относится к значимым факторам, влияющим на качество процесса обслуживания, финансово-экономическую эффективность деятельности, процесс управления предприятием. Организация этого процесса в гостиницах является стандартной для предприятий, хотя в каждом из них, в соответствии с размерами, структурой организации, категорией ориентации на рыночный сегмент, технологическим процессом, характерна определенная идентичность.

Индустрия гостеприимства считается одной из крупнейших и быстро развивающихся отраслей современной экономики.

Современная ситуация в гостиничном бизнесе устанавливает, что главным приоритетом в предпринимательстве должно быть удовлетворение желаний и потребностей клиентов.

Гостеприимство – важнейшее потребительское свойство туристского продукта: умение дать почувствовать клиенту, что ему рады, с достоинством продемонстрировать ему уважение, оказывать любезность.

Рассмотрим с этой точки зрения отель «Олимп». Определим место отеля на рынке конкуренции на основании сильных и слабых его сторон.

Сильными сторонами отеля «Олимп» являются:

– удобное месторасположение. Отель имеет удачное расположение, связывающее станцию метро с центром города, и развязку маршрутных автобусов в разных направлениях;

– близкое расположение с торговым комплексом. К отелю прилегает торгово-развлекательный комплекс «Олимп» и сеть магазинов общего признания.

– разный диапазон цен. Цены варьируются от 2 350 руб. – цена на одного человека за сутки и 9 000 руб. – цена на двоих за сутки;

– индивидуальный подход к каждому клиенту. Предоставление услуг по индивидуальному желанию клиента;

– постоянное повышение уровня квалификации персонала. Регулярные тренинги и обучения;

– предоставление дополнительных услуг. К дополнительным услугам относятся экскурсии, бытовые услуги, ресторан, вызов такси, трансфер до аэропорта, до железнодорожного вокзала и парковка;

– наличие акций. Достойные скидки к праздничным дням;

– комфортные номера. В номерах есть удобные кровати, кондиционер, холодильник, телевизор, фен, ванна или душевая кабина на выбор;

– вежливый персонал. Предпочтительно подобран коллектив квалифицированных специалистов, профессионально подготовленных, толерантный подход в общении;

– наличие конференц-залов. Есть возможность регулярного проведения деловых встреч, обучения количественных групп и предоставления в аренду оборудования в бизнес-центре отеля;

– индивидуальный имидж, являющийся основным показателем отеля для привлечения количества клиентов и отличающий его от других.

Слабые стороны отеля «Олимп»:

– нехватка гостиничных номеров для размещения туристов в летний период;

– недостаток высококвалифицированных специалистов в области гостиничных услуг: управляющих, горничных, портье. В соответствии с объемом, приходящимся на одного человека, порой возникают форс-мажорные обстоятельства со стороны постояльцев, а именно, проживающие не всегда соглашаются с правилами, определяющими проживание в отеле, тем самым увеличивают процент загрязненности в номерах;

– недостаток осведомленности населения. Отель, имея определенный статус, не получил общей огласки, и население не вполне воспринимает присутствие данного отеля, и тем более предлагаемые им услуги;

– недостаточность рекламы об отеле «Олимп». Отсутствие достойной внимания рекламы;

– финансовая проблема. Отель «Олимп» работает успешно и прибыльно, но для того чтобы привлечь больше туристов, необходимо расширение номерного фонда и увеличение предоставляемых услуг, для чего требуются большие финансовые вложения.

Представители данной направленности обслуживания должны быть хорошо подготовлены, повышать свой профессионализм.

Необходимо повысить уровень комфорта проживания в отеле, улучшить номерной фонд в гостинице. Обеспечить наличие в номере интерьера и оборудования, в соответствии с пожеланием клиента, сенсорное управление санитарного узла. В сфере деятельности гостиницы нельзя без внимания оставлять техническую службу обслуживания. Во время пребывания в гостинице у постояльцев часто возникают неполадки в работе технического оснащения. Помощниками в этом вопросе стали нововведения в технике. В каждом номере имеется санитарная зона. Для более удобной эксплуатации ванной комнаты предложим новшества в предметах. Установим в номерах сантехнические устройства с сенсорным датчиком.

Следовало бы открыть тренажерный зал в здании отеля. Посещение занятий в фитнес зале под наблюдением инструктора. В современном обществе большое внимание привлекает спорт, и каждый человек индивидуально принимает по желанию право заниматься спортом в большей или меньшей степени. Даже несмотря на то, что человек может приехать в другой город на назначенную деловую встречу, для отдыха, посещения экскурсий, он не оставляет желания поддержать себя в лучшей форме. Люди стараются не забрасывать спорт и посещают различные фитнес центры и спортивные залы, чтобы не дать мышцам расслабиться. Деловым людям не хватает времени куда-либо идти после деловой встречи. Для таких людей более удобным вариантом будет являться фитнес зал в отеле. Гостю более приемлемо находиться в одном здании, не затрачивается время на переодевание, он может не носить с собой сумку с вещами, а взять только полотенце и бутылку с водой. Это экономит его время, предоставленное для тренировки и поддержки тонуса. Так согласитесь, что комфортнее принимать душ после тренировки в номере, а не в общей душевой. Или же если в номере ванная, то после тренировки набрать воды и, полежав в ней, расслабить мышцы.

Можно также организовать массажный кабинет на территории отеля «Олимп». Появится возможность на протяжении всего времени пребывания в отеле получать косметические услуги, консультации опытных специалистов и медицинского массажа, который не будет лишним после занятий спортом.

Следует ввести единую форму одежды для персонала отеля по их направлению. Отсутствие единой форменной одежды у горничных – существенный недостаток отеля. Персонал должен быть одет одинаково, т. к. это тоже в какой-то степени является частью имиджа отеля. Униформу предложим изготовить из высококачественной ткани. Материал должен быть мягким, не мнущимся, приятным к телу, противоаллергическим. Сама форма с хорошим дизайном, удобным при ношении, должна иметь достаточное количество карманов и, естественно, приятную взгляду расцветку. Соответственно, нужно разделять форму для различия у горничных и технического персонала. Должна быть эмблема или символ принадлежности к отелю. Отелю «Олимп» можно создать свое приложение для смартфонов, через которое можно забронировать номер. Изучая модели гостиничной интерпретации и потребностей людей, останавливающихся в отеле и отталкиваясь от современных технологий можно прийти к мнению, что у каждого человека есть сотовый телефон (смартфон), который повсюду с нами. Отелю «Олимп» можно предложить метод по усовершенствованию системы обслуживания, тем более спецификой отеля является благотворительность. В отель принимают людей с ограниченными возможностями. Например, подростков-спортсменов, имеющих проблемы со слухом и речью, которым затруднительно общаться с персоналом отеля, как лично, так и по телефону.

Обращение выполнить какую-либо услугу с применением приложения облегчит процедуру заявки и сэкономит время на их выполнение. После регистрации на Reception при въезде будут доступны и другие функции, включающие заказ еды в номер, уборку в номере, смену белья, управление кондиционером на расстоянии, заявку на продление номера (если это возможно), подачу заявки технической службе при поломке техники с уточнением неисправности, оформление заявки на прачечную, бизнес-центр, просмотр стадии заказа по своему номеру, написание заметок и отзывов по обслуживанию, получение необходимой информации об услуге, времени ее исполнения и цене на нее. Введенный в употребление новый и значительно улучшенный процесс – есть инновация в системе обслуживания отеля. На наш взгляд, это в разы упростит систему обслуживания в отеле. Такая новизна будет являться особенностью, которой еще нет ни в одном отеле. Разработанные рекомендации по совершенствованию системы сервисного обслуживания отеля «Олимп» позволяют использовать их как организованную цепочку в структуре самой деятельности отеля, для определения сущности. Оценка

интенсивности инновационной деятельности отеля обеспечивается в структуре индустрии гостеприимства по ряду составляющих: инновационной восприимчивости, обеспечению ресурсов, управлению самой системой при использовании новых введений и результату инновационной деятельности, включающему конкретизирующие их показатели. Представлена структура организации с учетом сильных и слабых сторон отеля на фоне ускорения и возможных возникших угроз при внедрении инновационной программы, а также способы изменения, которые позволят оценить состояние системы сервисного обслуживания отеля со всех его позиций. Разработка практических рекомендаций в отеле и ресторане предусматривает процедуру улучшения системы сервисного обслуживания, тем самым позволяет конкурировать с иными отелями.

Управление профессиональной, производственной, творческой и инициативной деятельностью работников также является показателем улучшения обслуживания. Практическая значимость работы состоит в том, что разработанные мероприятия по совершенствованию системы обслуживания позволят повысить и мотивацию персонала, что может быть также использовано для повышения конкурентоспособности отеля «Олимп».

Таким образом, нами внедрены ряд мероприятий, которые вероятно усовершенствуют систему сервисного обслуживания в отеле «Олимп». Из ряда предоставленных мероприятий, соответственно после их процедуры использования, можно сделать вывод о респектабельности данных предложений. Каждая направленность в совокупности облегчит деятельность всего персонала облуживания на стадии проживания клиентов в отеле. Возможно, какие-либо требования недостаточно разработаны, но как раз полную картину можно воссоздать, и решение принимать только после результата в направлении деятельности в отеле, убедиться, что отель не в убытке. Любые предложения или внедрения требуют начальных малых или больших затрат, результат будет прослеживаться спустя определенное время и в наличии всех направлений сервиса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Балашова Е.* Гостиничный бизнес. Как достичь безупречного сервиса / Е. Балашова. – М-СПб: Вершина, 2017. – 176 с.

2. *Буйленко В.Ф.* Туризм учебник / В.Ф. Буйленко. – Ростов н/Д; Краснодар: Феникс; Неоглори, 2017. – 65 с.

3. *Волков Ю.Ф.* Введение в гостиничный и туристический бизнес / Ю.Ф. Волков. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 352 с.

4. *Ехина М.А.* Организация обслуживания в гостиницах: учеб. пособие для студентов среднего профессионального образования / М.А. Ехина. – М.: Академия, 2018. – 208 с.

5. *Кабушкин Н.И.* Менеджмент гостиниц и ресторанов: учеб. пособие / Н.И. Кабушкин, Г.А. Бондаренко. – 2-е изд. – Мн.: Новое знание, 2018. – 216 с.

6. *Карнаухова В.К.* Сервисная деятельность: учеб. пособие / В.К. Карнаухова, Т.А. Краковская; под общ. ред. Ю.М. Краковского. – М: Ростов н/Д: МарТ. – 2017. – 256 с.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

Главная роль в этом процессе отводится тому, как обеспечивается регулирование пенсионной системы и ее функционирование в условиях современной социальной и экономической политики. Поэтому в настоящее время, если некоторые страны испытывают трудности в этой области, то необходимым для них становится преобразование, дальнейшее развитие и поддержание системы пенсионного обеспечения. Данная проблема также является актуальной и для Российской Федерации.

В связи с этим в исследуемой нами работе мы рассмотрели структуры пенсионных систем, которые применяются в зарубежных странах и России. Модель Российской системы была в виде государственной и негосударственной, где первая составляющая делилась на три части и имела свои признаки, а вторая – полностью состояла из деятельности негосударственного пенсионного фонда.

Относительно проведенного сравнительного анализа между этими двумя системами можно сделать вывод, что независимо от их общих признаков, они функционируют по-разному, поскольку, естественно, имеют различия. Ряд изменений в пенсионных реформах правительство осуществляло

с учетом будущих потребностей населения. По этим причинам сейчас они имеют грамотно и правильно построенную пенсионную систему. К тому же у них социальное обеспечение населения, в том числе пожилых людей, и отношение к ним со стороны государства развито больше, несмотря на строгий контроль и регулирование правительством.

Для российской практики сложилась тенденция увеличения числа пожилых людей пенсионного возраста, а следовательно, и возрастания расходов государства на пенсионное обеспечение. К тому же в России имеется нестабильное соотношение минимального размера пенсии и прожиточного минимума, которое волнует население. Поэтому остро назревает необходимость в пенсионной реформе, которая целесообразно могла бы изменить нынешнее положение, и в будущем ее развитии.

Учитывая обстоятельства экономической нестабильности, возрастающей доли людей пожилого возраста и возрастающие затраты государства на пенсионное обеспечение, мы принимаем во внимание, что возникает вопрос о необходимости совершенствования или реформирования пенсионной системы путем создания самостоятельных пенсионных систем для каждого региона в отдельности, чтобы учитывать особенные характеристики каждого из регионов.

Текущее состояние системы обязательного и добровольного пенсионного страхования характеризуется следующими основными проблемами:

– сохранение дефицита страховой пенсионной системы;

– растущие финансовые нужды на поддержание минимальных социальных гарантий (среднегодовой размер всех видов трудовых и нетрудовых пенсий не должен быть ниже среднегодового прожиточного минимума пенсионера);

– отсутствие страховых мотиваторов для самозанятого населения, формирующего свое пенсионное право (индивидуальные предприниматели уплачивают фиксированный взнос, который не обеспечивает даже уровень прожиточного минимума);

– отсутствие финансовых возможностей в уплате добровольных взносов у экономически активного населения;

– низкая степень доверия к финансовым институтам.

Таким образом, необходимо осуществить разработку мер по развитию механизмов обязательного и добровольного пенсионного страхования. Данную идею можно реализовать следующими способами:

а) повысить привлекательность негосударственных организаций в сфере обязательного пенсионного страхования за счет расширения предлагаемых ими форм пенсионных продуктов;

б) разработать меры по повышению эффективности инвестирования средств пенсионных накоплений и предотвратить конфликт интересов в сфере формирования и инвестирования пенсионных накоплений, также определить порядок инвестирования пенсионных накоплений в ценные бумаги иностранных эмитентов;

в) установить требования к раскрытию информации негосударственными пенсионными фондами;

г) развить институциональную основу актуарной деятельности;

д) обеспечить устойчивость финансовых институтов и восстановить доверие к ним, что в ближайшей перспективе не представляется возможным.

Реализация всех предложенных мероприятий позволит повысить эффективность деятельности органов Пенсионного фонда Российской Федерации по обязательному и добровольному пенсионному страхованию. Процесс реформирования деятельности Пенсионного фонда России – сложный, длительный, порой весьма болезненный, тем не менее начало ему уже положено. И от успешного его завершения зависит и финансовая устойчивость пенсионной системы и повышение качества жизни пенсионеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).

2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 400-ФЗ (ред. от 06.03.2019) «О страховых пенсиях».

3. Федеральный закон от 03.10.2018 № 350-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий».

4. *Ибрагимова Г.М.* Влияние пенсионной реформы на рынок труда Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума Наука и Инновации – современные концепции (г. Москва, 26 декабря 2018 г.) / Г.М. Ибрагимова, А.В. Романова; отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва, 2018. – 360 с.

5. *Александров А.А.* Оформление пенсий по новому законодательству: учебник / А.А. Александров. − М.: Книга−Сервис, 2002. – 144 с.

6. *Кокорев Р.* О сходстве и различии распределительных и накопительных пенсионных систем / Р. Кокорев // Пенсионные фонды и инвестиции. – 2007. – № 2. – С. 36.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

Любая сфера человеческой деятельности связана с действием многих условий и факторов при достижении поставленных целей. А полученные результаты могут быть как положительными, так и отрицательными, поскольку трудно просчитать влияние этих факторов на выполнение и результаты управленческих решений. Поэтому любая коммерческая деятельность представляется рисковой, опасной и предприниматель может понести потери на всех этапах действия фирмы и стадиях производства.

Широко распространенным видом деятельности практически любого человека является оказание услуг. Оказывая помощь людям в повседневной жизни, предоставляя полезные сведения, информацию, человек оказывает простейшую услугу, которая не требует особых знаний и подготовки.

Эффективное управление рисками предприятий-производителей услуг обеспечивается в первую очередь за счет своевременного анализа рисков (риск-анализа). Для повышения конкурентоспособности предприятия в условиях неопределенности должна быть разработана система управления рисками, которую до недавнего времени определяли как риск-менеджмент.

Рассмотрим управление рисками на примере спортивно-оздоровительного комплекса «Ян». Комплекс представляет собой полный комплекс услуг, необходимых для организации и обеспечения массового активного отдыха, развлечения, лечения, восстановления физических и духовных сил, способствующих формированию культуры человека.

Необходимым условием формирования санаторно-курортных комплексов является наличие и высокое качество рекреационных ресурсов. Существенное значение среди рекреационных ресурсов имеют природные факторы, способствующие или ограничивающие возможности освоения и эксплуатации санаторно-курортных комплексов (СКК).

В целях минимизации возможных рисков и их последствий, связанных с отраслевыми, макроэкономическими, страновыми, политическими, технологическими, социальными и другими рисками, в спортивном комплексе действует интегрированная система управления рисками, включающая процедуры внутреннего контроля.

Принципы и механизмы корпоративного риск-менеджмента основываются на международных подходах в этой области и обеспечиваются соответствующими внутренними регламентами и стандартами, распространяющимися, в том числе, на дочерние общества компании. Интегрированный подход включает управление внешними и внутренними рисками и позволяет выявлять и контролировать потенциальные и реальные факторы рисков на всех этапах бизнес-планирования для обеспечения разумной уверенности в достижении стратегических и текущих целей компании. Контроль качества организации системы управления рисками и внутреннего контроля, в соответствии с «Положением о внутреннем аудите», утвержденном Советом директоров Общества, возложен на управление внутреннего аудита компании.

В комплексе действует антикоррупционная политика, формализованная внутренним документом, определяющим комплекс регламентов и процедур, направленных на недопущение коррупции.

Решения органов управления, связанные со стратегией и текущей производственно-хозяйственной деятельностью комплекса, готовятся с учетом всей доступной информации, относящейся к возможным сценариям развития и всех разумно предсказуемых вариантов изменений и предположений, используемых при таком планировании.

В процессе планирования и достижения поставленных целей проводится мониторинг реальных и потенциальных внешних и внутренних рисков, предпринимаются меры по их предотвращению. При факте обнаружения рисков в комплексе действуют механизмы их минимизации и минимизации их негативных последствий. Корпоративная система управления рисками включает процедуры внут-

реннего анализа и контроля выявления рисков на всех этапах инвестиционных проектов и операционных процессов.

Санаторий-профилакторий «ЯН» реализует комплексную программу мер по преодолению неблагоприятных ситуаций, связанных с отраслевыми рисками, включая постоянный мониторинг, анализ и прогнозирование динамики цен на туристические путевки в санаториях с соответствующей корректировкой планов деятельности и стратегического развития.

В санатории разработаны и осуществляются технические и организационные мероприятия, минимизирующие влияние технических и экологических рисков. Финансовое положение и возможности к адаптации к различным рыночным ситуациям позволяют оперативно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры и производить корректировку своих планов. Ответственные службы осуществляют постоянный мониторинг и анализ финансовых рынков, позволяющий оценивать возможности по привлечению необходимого финансирования на приемлемых условиях, что учитывается при формировании инвестиционной программы.

Если говорить в целом о работе с рисками, то санаторий-профилакторий «ЯН» стремиться к совершенствованию своих слабых сторон. Главной из задач они ставят привлечение большего количества отдыхающих и тем самым увеличение прибыли санатория.

Глобальная проблема современных технологий управления рисками состоит в недооценке трудностей восприятия риска лицами, принимающими решения, и в недостаточно формализованных процедурах целеполагания и определения критериев для систем управления рисками, которые учитывали бы иррациональность предпочтений.

Для начала работы в сфере привлечения клиентов нужно решить, на какие целевые аудитории будут направлены наши усилия. Понять, какой именно сегмент общества составляет целевую аудиторию, несложно – стоит посмотреть на товар фирмы, и это сразу станет ясно. Если рассматривать с точки зрения экстремального вида отдыха, то для пенсионеров это предложение будет абсолютно бессмысленным.

Определенно важно провести оценку конкурентов, узнать их плюсы и минусы. Из этого анализа можно выявить острые желания клиентов и создать продуктозаменитель. После проделанной работы, можно выявить потенциальную целевую аудиторию и начать разрабатывать рекламную компанию.

На данный момент в санатории-профилактории «ЯН» отсутствует какой-либо вид рекламы. Да, можно согласиться, что сарафанное радио работает очень даже неплохо. Но люди, не работающие в Татнефти и не пристрастные к горнолыжному спорту, в большинстве случаев никогда не слышали о санатории «ЯН».

Туристическая сфера чаще всего имеет возможность сезонных рисков. Летом людям хочется уехать в теплое место, где можно забыть обо всех проблемах, для любителей зимнего отдыха также существуют возможности развлечения. Санаторий-профилакторий «ЯН» не стал исключением. Благодаря расположившемуся бок о бок горнолыжному комплексу с одноименным названием, отдыхающих в зимний период существенно больше, чем в остальные сезоны. Летний период тоже имеет скачок количества клиентов в лучшую сторону, но тем не менее этого недостаточно. На территории имеется достаточно много неиспользованных объектов, которые можно задействовать для привлечения потенциальных клиентов.

Для предложения конкретного вида управления сезонным риском, нужно определить нишу, на которую будет направлено наше решение. Постоянными клиентами в санатории, как мы уже выяснили раньше, являются семейные пары с детьми и пенсионеры, частично из них – это работники организаций группы «Татнефть». Следующими постоянными отдыхающими являются студенты: это как правило молодежь, ведущая активный образ жизни.

Также в летний период можно задействовать для детей большую площадь санатория под развлекательную программу в виде квеста, интересных прогулок, походов и пикников. Если санаторий не захочет организовывать это сам, т. к. потребуется нанимать достаточно много нового персонала, то можно сдавать в аренду территорию организациям, которые занимаются созданием активного отдыха для детей.

Еще одной из незатронутых территорий, кроме зимнего периода – это трассы для спуска на сноуборде. Достаточно придумать на них несколько препятствий и получится готовое испытания для людей, любящих активный образ жизни и желающих испытать себя в чем-то новом.

Также простаивает в теплые периоды пункт проката. Но вместо сноубордов можно завести летний инвентарь: велосипеды, ролики, самокаты.

Прямое предложение состоит в том, что есть много незатронутого места, которое простаивает, потому что никто не думает, как его можно использовать. Но если мониторить популярные виды отды-

ха, то предложения образовываются сами собой. Природа и свежий воздух достаточно хорошо привлекают потенциальных клиентов в любой период года.

У санатория имеется положительное свойство – это недалекое расположение от города (10 км). При отличном предложении городские жители будут с огромным удовольствием приезжать на территорию для отдыха.

Также имеет место быть скидкам на разные периоды и сезонным предложениям, которые дополнят отдых отличным настроением.

Не будет являться лишним начать сотрудничество и с другими крупными организациями, которые будут инвестировать средства, получая взамен отдых для своих сотрудников.

Возможно, что при всех данных предложениях санаторию-профилакторию «ЯН» нужно будет расширить территорию, как минимум для постройки еще одного корпуса, в котором скорее всего будет толк, при увеличении потока клиентов.

Предпринимательская деятельность связана с различными видами рисков: производственными, финансовыми, инвестиционными. При правильном и умелом руководстве предприятием вероятность риска потерь может быть снижена.

Существуют различные методы оценки риска и способы снижения вероятности потерь при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия. Предприниматель не должен забывать, что нельзя рисковать больше, чем позволяет собственный капитал, забывать о риске и рисковать многим ради малого.

Специальные виды потерь проявляются в виде нанесения ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, деловой репутации предпринимателя и т. п. Чаще всего специальные виды потерь крайне трудно определить в количественном, тем более в стоимостном, выражении. Для каждого из видов потерь исходную оценку возможности их возникновения и величины производят за определенное время, охватывающее месяц, год, определенный срок осуществления бизнеса.

Очевидно, что на любом уровне управления предпринимательской организацией будут существовать как внутренние, так и внешние факторы финансового риска. Поэтому выявление и идентификация факторов риска относится к наиболее важным задачам процесса управления предпринимательскими рисками.

Комплексный подход к управлению риском позволяет предпринимателю более эффективно использовать ресурсы, распределять ответственность, улучшать результаты работы фирмы и обеспечивать ее безопасность от действия риска. Управление риском связанно с разработкой мероприятий по минимизации последствий рисков.

Основными рисками, которые могут повлиять на деятельность санатория-профилактория «ЯН», можно определить:

1. отраслевые;
2. сезонные;
3. риск неверной сегментации рынка;
4. риск неэффективной рекламы.

Высокая степень риска проекта приводит к необходимости поиска путей ее искусственного снижения.

На данный момент существует множество новых путей решения рисков, которые мы подробно описали в данной работе.

Проблема управления рисками является не только серьезной теоретической проблемой, но и проблемой реальной деятельности компаний как субъектов предпринимательства. Не обошла она и сервисную деятельность российских компаний, многие из которых в той или иной степени связаны с инновациями.

Сложность этой проблематики обусловлена тем, что понятие риск принадлежит к числу недостаточно пока разработанных и в теории управления, и в экономической теории. Соответственно, в научной литературе представлены многочисленные, хотя нередко не совпадающие по своей сути определения рисков. Еще больше представлено классификаций видов рисков.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аванесова Г.А.* Сервисная деятельность: Историческая и современная практика, предпринимательство, менеджмент / Г.А. Аванесова – М.: Аспект Пресс, 2014. – С. 318.

2. *Арехина И.А.* Риски изменений на различных этапах жизненного цикла предприятия / И.А. Арехина // Деньги и кредит. – 2011. – № 5. – С. 58–61.

3. *Бланк И.А.* Концептуальные основы финансового менеджмента / И.А. Бланк. – Киев: Эльга, 2017. – С. 12.

4. *Болотникова И.И.* Источники риска при привлечении финансирования в сделках слияния и поглощения российских компаний / И.И. Болотникова // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – № 7. – С. 55–60.

5. *Бочаров В.В.* Управление денежным оборотом предприятий и корпораций / В.В. Бочаров. – М.: Финансы и статистика, 2018. – С. 33–41.

6. *Архипова Н.И.* Менеджмент (управление персоналом): учеб.-метод. модуль / Н.И. Архипова, О.Л. Седова. – М.: Изд-во Ипполитова, 2016. – 360 с.

7. Обучение без ограничений: e-learning в России. – URL: http://www.edu.jobsmarket.ru/library/coaching/9310/

8. Официальный сайт Компании «Татнефть». – URL: http://www.tatneft.ru/

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО СЕРВИСА И ТУРИЗМА

Геркина Е.А., Ибрагимова Г.М., Якупова Д.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Разумовская Е.М.

Индустрия гостеприимства является бурно и динамично развивающейся отраслью. На данный момент в стране насчитывается 263 тыс. гостиничных номеров. 37 тыс. из них находятся в Москве, еще 18 тыс. – в Санкт-Петербурге, и 208 тыс. приходится на другие регионы России.

Индустрия гостеприимства – сложная, комплексная сфера профессиональной деятельности людей, усилия которых направлены на удовлетворение разнообразных потребностей клиентов (гостей), как туристов, так и местных жителей. Современные гости ожидают от гостиничного предприятия высоких стандартов обслуживания. В связи с чем на современных этапах развития гостиничного бизнеса, перед руководителем появляются новые задачи по поиску способов удовлетворения потребностей клиентов, по выработке новых подходов к обслуживанию клиентов и поддержанию в конкурентоспособном состоянии гостиничной инфраструктуры.

Именно качество оказания услуг становится ключевым факторов конкурентоспособности предприятий сферы услуг, т. к. именно с данной точки зрения потребители сравнивают предприятия между собой, кроме того, качество для сферы услуг является интегральной характеристикой, включающей в себя ряд составляющих.

Качество обслуживания – это совокупность потребительских свойств услуг, отражающих удовлетворение индивидуальных потребностей, как в процессе производства услуги, так и в процессе обслуживания.

Понятие качества обслуживания отождествляется с уровнем обслуживания, поскольку принципы организации обслуживания предполагают решение специфических проблем, присущих только предприятиям сферы сервиса.

Важным фактором успешного ведения гостиничного бизнеса является применение в деятельности предприятий принципов менеджмента качества, первым из которых является удовлетворенность потребителей. Поэтому проведем анализ отзывов клиентов гостиницы «Гранд Отель Казань».

В качестве источника достоверных отзывов о качестве услуг гостиницы выбрали непосредственно сайт гостиницы «Гранд Отель Казань» и систему бронирования “Booking.com”.

На сайте бронирования “Booking.com” гостиница имеет оценку 8,3 балла из 10 возможных, на основании 890 отзывов.

На основании отзывов гостей и поставленных ими оценок видим, что меньше всего в гостинице «Гранд Отель Казань» их устраивает завтрак, удобства и соотношение цены и качества.

Можно также проанализировать отзывы гостей. Например:

1) «Минусы: Постоянно отваливались шторы в номере, закрепить их нет никакой возможности. На завтраке проблемы со столиками и очередями, видимо, очень популярные даты... Плюсы: Расположение идеальное, отличный панорамный вид из окна номера» (оценка 7,9).

2) «Минусы: Очень простой дизайн номеров. Недостаточное количество освещения. Когда мы по приезду зашли в номер, батареи были выключены – прохладно, был февраль на дворе... Нехватка полотенец для отеля звездности ****. Кнопка, позволяющая слушать тв в ванной, не работала».

3) «Минусы: Неточности при бронировании, которые изменили первоначальную заявленную стоимость и вынудили искать заявленный входящий в стоимость завтрак в близлежащих кафе, что кстати оказалось сытнее и дешевле. Хотите узнать где – напишите порекомендую. Плюсы: Расположение и наличие парковки» (оценка 8,8).

Данные отзывы являются ярким примером того, что мелкие недочеты в качестве обслуживания или в состоянии номерного фонда, приводят к ухудшению общего впечатления от гостиницы и об отдыхе в целом. Следовательно, в данном случае, не стоит говорить о таком факторе, как возвратность гостя.

Для оценки сферы обслуживания гостиницы «Гранд Отель Казань» в позиции соответствия стандартам целесообразно обратиться к использованию методики Mystery Guest, которая: контролирует и измеряет качество обслуживания; информирует сотрудников о том, что важно в обслуживании клиентов; стимулирует необходимый образ действий сотрудников с помощью мотивирующих систем вознаграждения; поддерживает программы продвижения; осуществляет аудит соответствия стандартам обслуживания; позволяет анализировать конкурентов; раскрывает необходимость дополнительного обучения и возможности для роста загрузки; поддерживает честность работников.

Этапы реализации методики Mystery Guest.

Этап 1. Определение текущих и желаемых показателей работы сотрудников гостиницы «Гранд Отель Казань», а также ключевых факторов, влияющих на эти показатели. К таким показателям относят: наличие высшего профессионального образования для руководителей высшего и среднего звена управления средства размещения, наличие среднего профессионального образования для обслуживающего персонала средства размещения, знание персоналом средства размещения иностранных языков в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей, знание и соблюдение.

Этап 2. Компанией, проводящей диагностику, гостинице «Гранд Отель Казань» представляется анкета, содержащая подробное описание проверяемых критериев качества.

Этап 3. Эксперты совершают визиты по заранее определенным технологиям. В гостинице «Гранд Отель Казань» проверяющие действуют как обычные клиенты: общаются с сотрудниками, просят оказать дополнительные услуги, предъявляют претензии и т. д.

Этап 4. Собранная информация заносится в анкету непосредственно во время визита в гостинице «Гранд Отель Казань». При необходимости эксперт выполняет скрытую аудио- и видеозапись своего визита. Данные сводятся в отчет, который анализируется сотрудниками компании-эксперта. Информация вводится в электронную базу данных и анализируется и выводится объективная оценка уровня качества.

Этап 5. Полученные результаты анализируются сотрудниками компании-эксперта (при необходимости с участием экспертов, участвовавших в проверке).

Сегодня передовые гостиницы осуществляют свой рост преимущественно через диверсификацию, вторгаясь в другие сферы, часто не имеющие с основной производственных или функциональных связей, осваивают принципиально иные виды продукции. Ключевой вопрос диверсификации – определение ее оптимальных границ и перечня видов деятельности, которые могут быть включены в бизнес фирмы.

Одним из главных направлений туризма города Казани является бизнес-туризм, поэтому весьма востребованными являются конференц-залы, бизнес-центры и всевозможные площадки для проведения переговоров, семинаров и конференций.

Конференц-залы и бизнес-центры должны иметь все гостиницы классом от трех звезд и выше. Нормативов по площади и вместимости конференц-залов в российском ГОСТе нет.

Пик конференц-активности приходится на октябрь – ноябрь и февраль – март. В это время очень сложно снять зал для организации встречи. В то же время сезонные колебания спроса на рынке незначительны. Обычно самыми свободными месяцами являются июль – август. Как правило, во время «низкого» сезона гостиницы могут незначительно снизить цены на свои конференц-услуги. В большинстве гостиниц до 60 % заказов приходится на корпоративных клиентов.

Большой частью гостей «Гранд Отель Казань» являются именно бизнес-туристы, поэтому развитие дополнительных услуг должно быть связано в первую очередь с удовлетворением потребностей данного сегмента. Одной из наиболее востребованных дополнительных услуг данной категорий клиентов отеля являются услуги конференц-зала. Ранее было выявлено, что загрузка конференц-залов «Гранд Отель Казань» – около 40 %, что является средним на рынке данных услуг. Но конференц-возможности «Гранд Отель Казань» раскрыты не полностью, т. к. в гостинице имеются все необходимые условия для проведения конференций и форумов.

К преимуществам конференц-залов гостиницы «Гранд Отель Казань» относятся:

1. Расположение в центре города. Развитая инфраструктура центра города, где располагается гостиница, является большим преимуществом перед своими конкурентами, т. к. гостиница располагается в 3 минутах ходьбы от станции метро, так же рядом удобная развязка общественного транспорта. В шаговой доступности достопримечательности, магазины, аптеки и пр.

2. Аренда дополнительного оборудования (флипчарт, экран, проектор, ноутбук, микрофон, колонки и т. д). Гостиница Гранд Отель Казань располагает всем необходимым оборудованием для подобного рода мероприятий, что несомненно облегчает задачу организаторам.

3. Проведение фуршетов и кофе-брейков. Наличие собственной службы питания в гостинице позволяет организовать в кратчайшие сроки фуршеты и кофе-брейки во время конференций и форумов. Опять же это облегчает работу организаторов в найме отдельной компании по организации питания.

4. Бесплатная парковка в центре Казани (по наличию мест). Проблема парковки сейчас стоит особо остро, т. к. в центре города имеются трудности в наличии свободных парковочных мест, а так же недоступность платных парковок некоторым участникам конференции. Поэтому наличие собственной парковки в центре города дает большое преимущество гостинице.

5. Возможность проживания участников конференций. В отличие от конференц-залов, которые находятся вне стен гостиниц и отелей, залы, расположенные в гостинице «Гранд Отель Казань» дают уникальную возможность жить и работать в одном здании, не затрачивая время на передвижение по городу.

6. Бесплатный Wi-Fi на территории отеля. Наличие беспроводной сети Wi-Fi дает возможность для непрерывной коммуникации гостей и участников форума или конференции, а так же создает благоприятную среду для работы.

7. Услуги сотрудника бизнес-центра и IT-специалиста предоставляются бесплатно. Для правильной работы всего оборудования и всех процессов, происходящих во время проведения мероприятия, нужен специалист, который компетентен в данном вопросе и обучен работе с имеющимся оборудованием. Когда такой специалист имеется в гостинице и бесплатно предоставляется для организации мероприятия – это опять же упрощает процесс подготовки, и гарантирует успешность мероприятия, с точки зрения технической оснащенности.

Преследуя цель максимально повысить загрузку конференц-залов гостиницы «Гранд Отель Казань» мы провели анализ планируемых крупных мероприятий, в частности форумов и конференций, в городе Казани с июля по декабрь 2017 г.

В современных условиях гостиничная индустрия представляет собой отрасль с высоким уровнем конкуренции. Все чаще мы становимся свидетелями того, как открывается новый ресторан или гостиница. Новые концепции создаются с целью максимально полного удовлетворения потребностей определенных групп потребителей. Предприятия создаются, а через некоторое время часть из них не выдерживает конкуренции и выходит из бизнеса.

Важной ответственной задачей для гостиниц является создание репутации предприятия высокого качества обслуживания. Высокое качество обслуживания гостей обеспечивается коллективными усилиями работников всех служб гостиницы, постоянным и эффективным контролем со стороны администрации, проведением работы по совершенствованию форм и методов обслуживания, изучению и внедрению передового опыта, новой техники и технологии, расширению ассортимента и совершенствованию качества предоставляемых услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бондаренко Г.А.* Менеджмент гостиниц и ресторанов / Г.А. Бондаренко. – М., 2016. – 150 с.

2. *Веснин В.Р.* Стратегическое управление: учебник / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2017. – 328 с.

3. *Гайдаенко Т.А.* Маркетинговое управление. Полный курс МВА. Принципы управленческих решений и российская практика / Т.А. Гайдаенко. – М.: Эксмо, 2016. – 496 с.

4. *Градов А.П.* Экономическая стратегия фирмы / А.П. Градов. – СПб.: Специальная литература, 2017. – 411 с.

5. *Друкер П.Ф.* Задачи менеджмента в XXI веке: учеб. пособие / П.Ф. Друкер: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2016. – 272 с.

6. *Закирова А.Р.* Статистические методы контроля и управления качеством: учеб. пособие / А.Р. Закирова. – Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2018. – 124 с.

7. *Ильин В.* Система управления качеством. Российский опыт / В. Ильин. – М.: Вектор, 2017. – 224 с.

8. *Котлер Ф.* Маркетинг Менеджмент: экспресс-курс / Ф. Котлер. – СПб: Питер, 2017. – 796 с.

9. Официальный сайт консалтинговой компании РосИнвестОтель. – URL: http://www.rosinvesthotel.ru/

10. Официальный сайт консалтинговой компании Vector Consulting. – URL: http://vectorconsult.ru/

11. Официальный сайт консалтинговой компании UMBRELLA HOSPITALITY. – URL: http://umhos.ru/

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ СМЕРЧЕЙ

Графский Е.В.

Научный руководитель – канд. биол. наук, старший преподаватель Бакурова О.В.

Целью работы является изучение физической природы смерча, а также методы борьбы с ним. Изучение данной темы на сегодняшний день актуально. Задачами являются:

- проанализировать литературу об истории смерчей, их классификациях и природе возникновения;
- определить условия, приводящие к возникновению смерчей;
- выяснить существующие методы борьбы со смерчем.

Объект исследования: влияние смерча на жизнь человека.

Предмет исследования: смерч.

1. Смерч как природное явление

1.1. Определение понятия смерча и его жизненный цикл

Смерч – это часть кучево-дождевого облака, имеющего быстрое вращение вокруг вертикальной оси, перпендикулярной к поверхности Земли [3]. Вначале вращение заметно только в самом облаке, затем часть его отвисает вниз в виде вихревой трубки, которая постепенно удлиняется и соединяется с землей в виде громадного столба, имеющего внутри сильное разрежение. Как правило, видимый поперечный диаметр воронки смерча в нижнем сечении составляет около 400 м. Вихрь имеет вертикальную, слегка наклоненную к горизонту ось вращения. Высота вихря составляет сотни метров, но иногда до 1–2 км.

Сам смерч перемещается вместе с порождающим его облаком, и это движение обычно составляет 20–60 км/ч. Длина пути составляет 5–10 км, а иногда и более 30 (в США длина пути может достигать 100 км и даже больше) [1, с. 6]. Смерч живет чаще всего недолго: 10 … 30 мин. При наилучших условиях подпитки по пути – до 1 часа в России и до 7,5 часов в США.

1.2. Структура и особенности смерча

Строение смерча довольно просто. Он состоит из трех частей:

1) горизонтальных вихрей в материнском облаке;

2) воронки;

3) дополнительных вихрей, создающих каскад и футляр.

1) Отдельные части смерчевого облака имеют свои вихревые движения. Горизонтальная часть смерчей – это типичное роторное облако небольших размеров, имеющее в его нижней части несколько вращающихся кольцеобразных вихрей. Эти вихри вытянуты параллельно земле и обладают различной скоростью, вследствие чего на месте их встречи образуется новый вихрь, подобно водовороту [2, с. 190]. Этот вихрь и опускается вниз в виде воронки смерча.

Размеры горизонтальных вихрей сравнительно невелики. Высота вихрей составляет 300–600 м и меньше. Протяженность до 60–80 км превышает обычные размеры кучевых облаков.

2) Воронка – это основная составляющая смерча. Она представляет собой спиральный вихрь, состоящий из быстро вращающегося воздуха. Как только к воздуху добавляется вода и пыль, она становится хорошо видимым облаком. Его называют «воронкообразным облаком». Воронка состоит из внутренней полости и стенок.

Внутренняя полость в разрушительной деятельности смерча имеет второстепенное значение. Она заполнена воздухом, медленно движущимся по направлению сверху вниз. Размеры воронки зависят от размеров и формы смерча. Обычно ее ширина колеблется от нескольких метров до нескольких десятков метров. Высота определяется высотой смерча и достигает нескольких сот метров.

Стенки являются наиболее активной и разрушающей его частью. В его стенках движение воздуха направлено по спирали вверх и нередко достигает большой скорости, до 100–200 м/с и больше.

3) Каскад представляет собой столб пыли, обломков и поднятых с земли предметов или водных брызг, возникающий в месте контакта основания смерчевой воронки с поверхностью земли. Когда образуется смерч, навстречу спускающейся с неба воронке с земли поднимается каскад, который создается восходящими потоками воздуха и затем охватывает нижнюю часть воронки. Известно, что высота каскада составляет около 250 м, ширина – 1 000 м. В другом случае ширина каскада была очень большой – 1 700 м.

Воронку может окутывать футляр – это оболочка из конденсата и мелкодисперсной пыли, который при этом не соприкасается с землей и находится в верхней части смерча.

Особенности смерчей.

Смерчи имеют широкую палитру расцветок, но это зависит от условий окружающей среды, где они образуются. При формировании смерча в сухих условиях он может быть практически прозрачным кроме облака из пыли в основании воронки. Если он образуется над водоемами, то может стать полностью белым или голубым [5]. Те воронки, которые движутся медленно и поглощают большой объем пыли и мусора, принимают цвет того материала, который втягивают.

1.3. Классификация смерчей

Классификацию смерчей проводят по условиям формирования и по форме их видимой воронки. По условиям формирования выделяют следующие типы смерчей: огненные; водяные; земляные; песчаные [1, с. 33]. И в зависимости от визуального вида воронки, выделяют следующие типы: невидимые; бичеподобные; клиновидные; групповые; расплывчатые.

1.4. Причины и места образования смерчей

Чаще всего смерчи возникают во время жары и при повышенной влажности [4]. Они представлены частью материнских облаков, которые формируются при неустойчивом состоянии атмосферы, т. е. когда воздух в нижних слоях очень теплый, а в верхних холодный.

При столкновении теплого и холодного воздушных масс происходит конденсация водяного пара, образуются дождевые капли и выделяется тепло, нагревающее воздух. Облако становится неустойчивым. И в результате, возникают стремительные восходящие потоки теплого воздуха, и такие же стремительные холодные нисходящие потоки, которые обрушиваются вниз под тяжестью образовавшихся масс дождя и града, сильно охлажденных в верхних слоях. В таком облаке нисходящие и восходящие потоки вращаются вокруг общей вертикальной оси со скоростью 40–50 м/с, формируя двухслойный вихрь. После достаточного накопления дождя и града в этом вихре из облака выпадает вниз тонкослойная цилиндрическая воронка смерча.

Места образования смерчей

Смерчи встречаются в основном на обширных равнинах в широтном интервале 45–60^{o} (в США – до 30-й параллели); также они наблюдались в Японии, Китае, в ЮАР, на востоке Аргентины, в Австралии, Новой Зеландии, на Гавайских островах, т. е. в тех областях, где складываются благоприятные условия для их возникновения.

2. Последствия смерча и борьба с ним

2.1. Последствия смерчей

Результатом действия смерчей являются ужасные последствия: крупные разрушения, наводнения, смерть людей, природные бедствия и многое др. В нашей стране самый памятный смерч обрушился на Ивановскую и Костромскую области в 1984 г. Он переворачивал подъемные краны, поднимал в воздух автомашины и вагоны, разрушал постройки, как спички ломал деревья и даже погнул рельсы железной дороги. Его диаметр достигал 2 км.

В апреле 1965 г. над США одновременно возникли 37 различных по мощности торнадо, высотой до 10 км и в диаметре около 2 км, со скоростью ветра до 300 км в час [6]. Эти вихри произвели громадные разрушения в шести штатах. Число погибших превысило 250 чел., а 2 500 получили ранения.

В результате смерчей происходит нарушение условий жизнедеятельности населения: поражение коммунального хозяйства, транспорта, дорог, страдает сельское хозяйство, нарушается электроснабжение населенных пунктов с населением в десятки и сотни тысяч человек.

Особую настороженность вызывают объекты представляющие опасность: ГЭС, АЭС, химические, биологические, пожаро-взрывоопасные, производственные, военные склады и хранилища. Объекты социально-бытового назначения: аэропорты, вокзалы, стратегические объекты экономики и энергетический потенциал, от которого зависит работоспособность всего комплекса инфраструктуры городов. Ущерб может достигать нескольких млрд руб.

2.2. Отслеживание смерчей и методы борьбы с ними

Смерч – явление, которое трудно спрогнозировать. Система мониторинга смерчей базируется на системе визуальных наблюдений сетью станций и постов, что практически позволяет определить только азимут перемещения смерча.

Отслеживать смерчи можно при помощи радиолокаторов [7]. Однако обычный радиолокатор не в состоянии установить наличие смерча, поскольку размеры смерча слишком малы. Случаи обнаружения смерчей обычными радиолокаторами отмечались лишь на очень близком расстоянии. Сильные электромагнитные поля в торнадо-образующих облаках могут служить и для дистанционного отслеживания пути движения смерчей. Когда на экране радиолокатора можно выделить радиоэхо облака, связанное со смерчем, оказывается возможным за 1–2 часа предупредить о приближении смерча.

В настоящее время разработанные методы борьбы со смерчами сводятся к защите населения путем своевременного и оперативного предупреждения и оповещения, так же как и в случаях землетрясений, цунами и других стихийных бедствий, а также укрепление производственных, жилых сооружений, заблаговременное создание прочных и заглубленных укрытий в тех местностях, которые являются потенциально смерчеопасными.

2.3. Способы защиты населения

Широкий комплекс предупредительных мероприятий повремени подразделяются на две группы: предупредительные мероприятия и работы; оперативные защитные мероприятия, проводимые после объявления неблагоприятного прогноза, непосредственно перед смерчем.

Предупредительные мероприятия и работы осуществляются с целью предотвращения значительного ущерба задолго до начала воздействия смерча и могут охватывать продолжительный отрезок времени.

К заблаговременным мероприятиям относятся: ограничение в размещении объектов с опасными производствами; укрепление производственных, жилых зданий и сооружений; проведение инженерно-технических мероприятий по снижению риска опасных производств; создание материально-технических резервов; подготовка населения и персонала спасательных служб.

К защитным мероприятиям, проводимым после получения штормового предупреждения, относят: прогнозирование пути прохождения и времени подхода к различным районам смерча, а также его последствий; оперативное увеличение размеров материально-технического резерва, необходимого для ликвидации последствий смерча; частичную эвакуацию населения; подготовку убежищ, подвалов и других помещений для защиты населения; перемещение в прочные или заглубленные помещения уникального и особо ценного имущества; подготовку к восстановительным работам и мерам по жизнеобеспечению населения.

Важным направлением работы по снижению ущерба является борьба за устойчивость линий связи, сетей электроснабжения, городского и междугородного транспорта [8]. Основным способом повышения устойчивости в этом случае является их дублирование временными и более надежными в условиях сильного ветра средствами.

Таким образом, торнадо – это, действительно, одно из страшных и опасных природных явлений. Нами была рассмотрена основная структура смерча; его квалификация; его особенности и методы борьбы с ним.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Наливкин Д.В.* Смерчи / Д.В. Наливкин. – М.: Наука, 1984. – 112 с.

2. *Наливкин Д.В.* Ураганы, бури и смерчи / Д.В. Наливкин // Ураганы, бури и смерчи. – Л.: Наука, 1969. – 487 с.

3. *Кушин В.В.* Смерч / В.В. Кушин. – URL: http://staff.ttu.ee/~bgordon/oppetegevus/valjendus/ref_rus/orig_article_16.pdf (дата обращения: 10.12.2018).

4. *Арустамов Е.А.* Метеорологические ЧС / Е.А. Арустамов. – URL: https://studwood.ru/2056611/bzhd/smerch (дата обращения: 28.12.2018).

5. *Попова А.Д.* Смерчи и их влияние на жизнь человека / А.Д. Попова. – URL: https://infourok.ru/uchebnoissledovatelskaya-rabota-po-teme-smerchi-i-ih-vliyanie-na-zhich-cheloveka-1175231.html (дата обращения: 14.12.2018).

6. *Аникин И.В.* Смерч / И.В. Аникин. – URL: http://samzan.ru/226332 (дата обращения: 26.12.2018).

7. *Геритейн М.* Смерчи / М. Герштейн. – URL: https://docplayer.ru/64426365-Gershteyn-m-smerchi-gershteyn-m-smerchi.html (дата обращения: 12.01.2019).

8. *Таланов Б.П.* Способ борьбы со смерчем / Б.П. Таланов. – URL: http://www.findpatent.ru/patent/2006/2062560.html (дата обращения: 22.02.2019).

АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЕМ ТРУДА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Евелева А.Д.

Научный руководитель – канд. экон. Наук, доцент Колесникова Ю.С.

Актуальность исследований удовлетворенности стимулированием труда связана с низкой инновационной активностью научно-педагогических работников (НПР) и организаций в целом, дефицитом мотивированных преподавателей. Интерес к исследованию удовлетворенности стимулированием труда усиливается благодаря введению важных задач, заключающихся в определении современных, действенных моделей управления человеческими ресурсами в условиях стратегического планирования развития России до 2030 г., среди которых сфера образования остается актуальной. Цели, поставленные в Стратегии инновационного развития РФ до 2030 г., определяют основной вектор развития, который сводится к росту производительности труда (правительство Российской Федерации осуществит комплекс мер, направленных на обеспечение к 2024 г. роста производительности труда не ниже 5 % в год) [2, с. 51]. Все это позволяет по-новому взглянуть на формирование мотиваторов трудового поведения и определение их роли в системе высшего образования [1, 3].

Анализ удовлетворенности стимулированием труда проходил с помощью анкетирования, что позволило выявить самые эффективные и наименее желательные методы стимулирования. В нашем исследовании приняло участие 40 научно-педагогических работников Казанского федерального университета, из них 11 аспирантов, 22 доцента, 7 старших преподавателей.

Из табл. 1, мы видим, что материальным и моральным стимулированием, научно-педагогические работники Казанского федерального университета (КФУ) скорее не удовлетворены, чем удовлетворены.

Таблица 1

Результаты опроса по показателям материальное и моральное стимулирование

	Материальное стимулирование	Моральное стимулирование
Удовлетворен	20 %	-
Скорее удовлетворен, чем не удовлетворен	10 %	20 %
Затрудняюсь ответить	20 %	10 %
Скорее не удовлетворен, чем удовлетворен	40 %	70 %
Не удовлетворен	10 %	-

Опрос по показателям «размер заработка», «режим работы», «разнообразие работы», «самостоятельность в работе» выявил, что не удовлетворенных преподавателей нет, большинство НПР устраивает режим, самостоятельность и разнообразие в работе, чего не можем сказать о размере заработка. Современным преподавателям, хотелось бы видеть размер заработка больше.

Также мы видим, что для НПР работа соответствует личным способностям, однако по другим показателям мы видим разностороннюю ситуацию, где нет четко выраженного мнения. Мы считаем важным повысить уровень организации труда, т. к. повышение этого показателя, приведет к более высокой эффективности труда. 20 % опрошенных, остались не удовлетворенными в отношениях с непосредственным руководителем, а также уровнем технической оснащенности в университете. Санитарно-гигиенические условия (СГУ) университета показали различные результаты, как мы предполагаем, это зависит от конкретного здания Казанского федерального университета, так как только недавно начали ремонтировать здания, не удовлетворяющие СГУ (табл. 2).

В Казанском федеральном университете активно используется система премирования, как материальное стимулирование эффективности труда, из опроса мы видим, что НПР удовлетворены данной системой. Преподаватели высшей школы видят благодарность за свои результаты работы. Из результатов опроса, мы видим, что в КФУ создаются условия труда, отвечающие запросам преподавателей (табл. 3). А вот трудовой настрой коллектива каждый видит по-разному. Это может зависеть от руководства, от самой кафедры.

Таблица 2

Результаты опроса по показателям: санитарно-гигиенические условия, отношения с коллегами, отношения с непосредственным руководителем, уровень технической оснащенности

	Санитарно-гигиенические условия	Отношения с коллегами	Отношения с непосредственным руководителем	Уровень технической оснащенности
Удовлетворен	30 %	50 %	40 %	20 %
Скорее удовлетворен, чем не удовлетворен	30 %	40 %	40 %	20 %
Затрудняюсь ответить	10 %	-	-	10 %
Скорее не удовлетворен, чем удовлетворен	30 %	-	-	30 %
Не удовлетворен	-	10 %	20 %	20 %

Таблица 3

Результаты опроса по показателям: перспектива быть премированным за результаты работы, создание необходимых условий труда, меры административного воздействия, трудовой настрой коллектива

	Перспектива быть премированным за результаты работы	Создание необходимых условий труда	Меры административного воздействия	Трудовой настрой коллектива
Удовлетворен	30 %	50 %	40 %	20 %
Скорее удовлетворен, чем не удовлетворен	30 %	40 %	40 %	20 %
Затрудняюсь ответить	10 %	–	–	10 %
Скорее не удовлетворен, чем удовлетворен	30 %	–	–	30 %
Не удовлетворен	–	10 %	20 %	20 %

И вновь возвращаемся к вопросу о заработной плате, ее уровень устраивает лишь 20 % опрошенных, 30 % остаются скорее не удовлетворенными по данной позиции, а еще 20 % говорят, что не удовлетворены совсем. НПР видят перспективы должностного продвижения, где 50 % удовлетворены этой возможностью. А вот возможностью профессионального роста довольствуются лишь 30 % преподавателей (табл. 4).

Таблица 4

Результаты опроса по показателям возможность профессионального роста, возможность должностного продвижения, сложность работы, высокая заработная плата

	Возможность профессионального роста	Возможность должностного продвижения	Сложность работы	Высокая заработная плата
Удовлетворен	30 %	50 %	40 %	20 %
Скорее удовлетворен, чем не удовлетворен	30 %	40 %	40 %	20 %
Затрудняюсь ответить	10 %	–	–	10 %
Скорее не удовлетворен, чем удовлетворен	30 %	–	–	30 %
Не удовлетворен	–	10 %	20 %	20 %

В нашем опроснике мы спросили, как оценивают уровень трудовой активности в % преподаватели КФУ, и получили следующие данные: 40 % опрошенных оценивают свою трудовую активность

в 40 %, в 70 % от 100 оценили себя также 40 % преподавателей, еще 20 % считают, что их рабочая активность составляет 90 %.

Анализируя результаты проведенного опроса научно-педагогических работников Казанского федерального университета, мы можем сказать, что на данный момент существующую систему мотивации и стимулирования труда изменить очень сложно. Для построения наиболее эффективной и результативной работы преподавателей в высшей школе, необходимо проводить узконаправленные исследования, которые покажут на замечания и недоработки системы мотивации и стимулирования. А зная недостатки данной системы, мы можем сформировать необходимый комплекс мер по преодолению этих недостатков.

Таким образом, сейчас система мотивации Казанского федерального университета работает, но не полностью отвечает своим намерениям – повысить эффективность труда преподавателей, т. к. сами преподаватели довольно низко оценивают активность и результативность своей работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Безгубова В.Г.* Стимулирующие выплаты как фактор управления мотивацией трудового поведения педагогов / В.Г. Безгубова // Академический вестник Академии социального управления. – 2017. – № 4 (26). – С. 91–99.

2. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. – URL:http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf (дата обращения: 21.01.2019).

3. *Степанова С.М.* Мотивационный механизм регулирования трудового поведения работников образовательных учреждений / С.М. Степанова, Н.П. Широкова, Е.Е. Голышева // Генезис экономических и социальных проблем субъектов рыночного хозяйства в России. – 2018. – Т. 1. № 12. – С. 74–78.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА НА ПРИМЕРЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ

Закиева Н.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Филлипова И.А.

Необходимость достижения финансовой безопасности и устойчивости получила в последнее время чрезвычайную актуальность в связи с выявлением в экономическом положении хозяйствующих субъектов негативных тенденций. Согласно данным статистического бюллетеня ЕФРСБ, число российских компаний, признанных банкротами, в 2017 г. увеличилось на 7,7 % по сравнению с 2016 г. до 13 577, в 2018 г. сократилось на 3,1 % по сравнению с 2017 г. – до 13 117, однако, несмотря на это, количество обанкротившихся компаний по-прежнему остается на высоком уровне.

К основным факторам, оказавшим негативное воздействие на развитие всех отраслей российской экономики, следует отнести, прежде всего, экономические санкции, зависимость доходов бюджета от уровня цен на нефть, сокращение финансирования государственных программ по поддержке отраслей, спад инвестиций, ограничение внешнего и внутреннего кредитования, рост инфляции, падение темпов роста промышленного производства. Именно в данных условиях хозяйствующие субъекты столкнулись с необходимостью реализации принципиально новых подходов к обеспечению безопасности и устойчивости своего развития.

На данном этапе развития отношений в области экономики в России одним из важных направлений является осознание, что финансовая устойчивость российских компаний должна подвергаться пристальному изучению. Для обеспечения стабильной работы организаций в существующих условиях необходимо анализировать текущее финансовое состояние компании, диагностировать возможное банкротство компании в перспективе.

Сравнительный анализ, проведенный с использованием различных современных методик прогнозирования банкротства предприятия на примере отечественной компании ПАО «КАМАЗ» дал исчерпывающий ответ о его финансовом состоянии.

Для анализа несостоятельности предприятия были использованы три модели прогнозирования как российских, так и зарубежных ученых.

Одной из наиболее популярных моделей прогнозирования банкротства является пятифакторная модель Альтмана. В дальнейшем эта модель была адаптирована для развивающихся стран, куда можно отнести и российскую экономику. Формула расчета имеет вид [1, с. 252]:

$$Z= 1,2\ Коб + 1,4\ Кнп + 3,3\ Кр + 0,6\ Кп + Кот, \quad (1)$$

где Коб – доля оборотных средств в активах;

– Кнп – рентабельность активов, исчисленная по нераспределенной прибыли;

– Кр – рентабельность активов;

– Кп – коэффициент покрытия собственного капитала;

– Кот – отдача всех активов (оборачиваемость активов) [1, с. 252].

В результате подсчета Z-показателя делается заключение:

– если z < 1,81 – вероятность банкротства от 80 до 100 %;

– если 2, 77 < = z < 1,81 – вероятность несостоятельности компании – 35–50 %;

– если 2,99 < Z < 2,77 – вероятность банкротства находится в пределах 15–20 %;

– если Z < = 2,99 – ситуация в компании стабильна.

К достоинствам пятифакторной модели можно отнести точность прогноза вероятности банкротства на уровне 85–90 % в пределах до года и 83 % – до двух лет, а также содержательность факторов, учитываемых в модели. Недостатком является применимость модели лишь в отношении довольно крупных предприятий, акции которых котируются на бирже [3, с. 168].

Таблица 1

Расчет вероятности банкротства ПАО «КАМАЗ» по модели Э. Альтмана

Наименование показателя	По состоянию на 31.12.2016	По состоянию на 31.12.2017
Коб	$Коб_0 = 0,55$	$Коб_1 = 0,52$
Кнп	$Кнп_0 = 0,008$	$Кнп_1 = 0,02$
Кр	$Кр_0 = 0,01$	$Кр_1 = 0,02$
Кп	$Кп_0 = 0,45$	$Кп_1 = 0,43$
Кот	$Кот_0 = 0,89$	$Кот_1 = 0,98$
Z-счет	$Z_0 = 1,8642$	$Z_1 = 1,956$

Исходя из произведенных расчетов по пятифакторной модели Э. Альтмана, можно сделать вывод о том, что по состоянию на 31.12.2016 г. вероятность наступления банкротства высокая, корпорация находится на грани несостоятельности. По состоянию на 31.12.2017 г. вероятность наступления банкротства для ПАО «КАМАЗ» высокая – 1,956. В динамике наблюдается небольшой рост Z-счета.

Р.С. Сайфулиным и Г.Г. Кадыковой была предложена модель рейтинговой оценки риска банкротства предприятия. Данная модель наиболее оптимальна для диагностики риска банкротства отечественных предприятий, т. к. в ней в полной мере учитывается специфика российского бизнеса.

Модель Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова имеет следующий вид [4, с. 290]:

$$R = 2Ko + 0,1Ктл + 0,08Ки + 0,45Км + Кпр. , \quad (2)$$

где Ko – коэффициент обеспеченности собственными средствами;

– Ктл – коэффициент текущей ликвидности;

– Ки – интенсивность оборота авансируемого капитала;

– Км – коэффициент менеджмента;

– Кпр – рентабельность собственного капитала.

Если значение итогового показателя R<1, вероятность банкротства предприятия высокая, если R>1, то, соответственно, вероятность низкая.

Результаты расчета вероятности банкротства ПАО «КАМАЗ» по указанной выше модели приведены в табл. 2.

Таблица 2

Расчет вероятности банкротства ПАО «КАМАЗ» по модели Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова

Наименование показателя	По состоянию на 31.12.2016 г.	По состоянию на 31.12.2017 г.
$К_о$	$К_о = -0,25$	$К_о = -0,34$
$К_{тл}$	$К_{тл} = 1,52$	$К_{тл} = 1,37$
$К_и$	$К_и = 0,96$	$К_и = 1,02$
$К_м$	$К_м = 0,01$	$К_м = 0,05$
$К_{пр}$	$К_{пр} = 0,03$	$К_{пр} = 0,07$
R	R= -0,2367	R = -0,3689

Исходя из проведенных расчетов, следует сформулировать заключение о том, что существует большая вероятность наступления банкротства ПАО «КАМАЗ». Кроме того, наблюдается тенденция к снижению R, что говорит о возрастании риска наступления банкротства в 2017 г.

Далее проведем оценку вероятности банкротства ПАО «КАМАЗ» с помощью комплексной балльной оценки риска банкротства предприятия [3, с. 154]. Модель комплексной балльной оценки риска финансового состояния учитывает довольно широкий круг основных направлений деятельности и позволяет достаточно точно оценить риск возникновения банкротства. В соответствии с указанной моделью балльные оценки показателей платежеспособности и структуры капитала ПАО «КАМАЗ» представлены в табл. 3.

Таблица 3

Классификация уровня финансового состояния

Показатель	На 31.12.2016 г.		На 31.12.2017 г.	
	Фактическое значение	Количество баллов	Фактическое значение	Количество баллов
Коэффициент абсолютной ликвидности	$К_1$= 0,51	10,3	$К_1$ =0,34	7,2
Коэффициент «критической оценки»	$К_2$ = 1,04	11	$К_1$ = 0,82	7,4
Коэффициент текущей ликвидности	$К_3$ = 1,52	13,6	$К_3$ = 1,37	9,1
Доля оборотных средств в активах	$К_4$ = 0,55	9,8	$К_4$ = 0,52	9,8
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$К_5$ = - 0,25	0,2	$К_5$ = - 0,34	0,2
Коэффициент капитализации	$К_6$ = 2,22	0	$К_6$ = 2,32	0
Коэффициент финансовой независимости	$К_7$= 0,31	0,8	$К_7$ = 0,3	0,4
Коэффициент финансовой устойчивости	$К_8$= 0,62	3	$К_8$ = 0,59	2
Всего баллов		48,7		36,1

Рассчитав соответствующие коэффициенты и баллы по ним, мы определили, что на конец 2016 г. ПАО «КАМАЗ» входит в 3-й класс предприятий по модели комплексной балльной оценки. Это означает, что финансовое состояние предприятия оценивается как среднее. Коэффициент обеспеченности собственными средствами находится на крайне низком уровне, что свидетельствует о том, что все оборотные средства предприятия и, возможно, часть внеоборотных активов сформированы за счет заемных источников. По значению коэффициента капитализации можно сказать о высокой степени зависимости компании от заемных средств и высоком предпринимательском риске, т. е. компания является финансово зависимой, о чем свидетельствует и низкий уровень коэффициента финансовой независимости.

На конец 2017 г. финансовое положение ПАО «КАМАЗ» усугубляется, и в этом периоде компания относится к 4-му классу предприятий по модели комплексной балльной оценки. Предприятия, которые входят в данный класс, характеризуются неустойчивым финансовым состоянием. Структура капитала этих предприятий является неудовлетворительной, а платежеспособность находится на нижней границе допустимых значений. Ухудшение финансового состояния ПАО «КАМАЗ» в 2017 г. обусловлено снижением коэффициента абсолютной ликвидности, т. е. краткосрочная платежеспособность предприятия снижается. Также коэффициент «критической» оценки является неудовлетворительным, что говорит о неспособности корпорации погасить текущие обязательства, если положение станет критическим. Коэффициент капитализации выше по сравнению со значением на 31.12.2016 г., т. е. степень зависимости компании от заменых средств только увеличивается.

Таким образом, мы провели анализ вероятности банкротства ПАО «КАМАЗ» при помощи пятифакторной модели Э. Альтмана, модели Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова и комплексной балльной оценки. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что все использованные нами модели оценки вероятности банкротства дали похожие результаты, согласно которым вероятность банкротства предприятия крайне высока, финансовое положение неудовлетворительное, а также наблюдается тенденция ухудшения положения. Это говорит о том, что оценка вероятности банкрот-

ства российских предприятий как на основе отечественных, так и зарубежных методик позволяют создать довольно точную картину возможности возникновения кризисных явлений на предприятии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Патласов О.Ю.* Антикризисное управление. Финансовое моделирование и диагностика банкротства коммерческой организации: учеб. пособие / О.Ю. Патласов, О.В. Сергиенко. – М.: Книжный мир, 2009. – 512 с.

2. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 378 с.

3. *Ступаков В.С.* Риск-менеджмент: учеб. пособие / В.С. Ступаков, Г.С. Токаренко. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 281 с.

4. Официальный сайт ПАО «КАМАЗ». – URL: https://kamaz.ru

НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Закиров И.Г.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Насырова В.И.

Своевременными и весьма актуальными в последнее время в налоговой системе РФ становятся вопросы, касающиеся «теневого сектора» российской экономики. Эти вопросы назревали уже давно, однако в периоды кризиса они обострились еще сильнее. В последние годы ФНС РФ была озадачена так называемыми самозанятыми, т. е. лицами, получающими доход без легализации их предпринимательской деятельности или подработки. Наше внимание сосредоточено на изучении статистических данных, эффективности введения нового налогового режима «Налог на профессиональный доход» [1, 3]. Основной целью наших исследований является разработка прогнозов, а также получение промежуточных результатов применения современного налогового режима, использующего портативные и мобильные информационные технологии. В связи с этой целью важно выявить:

– проблемы, возникшие в период вторичной массовой апробации у пользователей сервисов по налогу на профессиональный доход;

– наиболее привлекательные плюсы и выгоды для налогоплательщиков НПД;

– тенденции дальнейшего развития НПД, а также подводные камни, возможные в период следующего десятилетия эксперимента НПД [2].

Относительно простые механизмы исчисления НПД, полное сопровождение пользователя налоговой службой в приложении «Мой налог», дружелюбный интерфейс приложения, его широкий функционал, а также доступность на всех актуальных мобильных платформах – iOS, Android – упрощают исследование, служат объективными причинами того, что НПД – наиболее перспективный, удобный для понимания и, самое главное, доступный на данный момент специальный налоговый режим. Мало того, что это самый современный режим налогообложения, так еще его главное преимущество состоит в его имплементарности, т. е. большой степени его универсальности и перспективности использования наработок приложения в иных разработках ФНС РФ, например, в будущих проектах по созданию аналогичных мобильных приложений, но только для других налоговых режимов – УСН, ЕНВД, ПСН, – и налогов – НДФЛ, НДС, налог на прибыль, транспортный налог и иное [4]. Таким образом, можно заключить, что специальный налоговый режим НПД имеет право существовать и далее, поскольку вся его интегрированность в цифровую сферу, а также довольно льготные условия налогообложения – в 4 % и 6 % – выделяют его из общей массы сборов и налогов, применяющихся в Российской Федерации, а также показывают, насколько легким, удобным и простым может быть ведение легального мелкого бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Специальный налоговый режим: налог на профессиональный доход. – URL: https://npd.nalog.ru (дата обращения: 14.04.2019).

2. Эксперты назвали проблемой «маскировку» ИП под самозанятых. – URL: https://news.mail.ru/economics/36929999/?frommail=1 (дата обращения: 13.04.2019).

3. Новый налог на профессиональный доход с 1 января 2019 года. – URL: https://www.glavbukh.ru/art/95472-nalog-professionalnyy-dohod-2019 (дата обращения: 14.04.2019).

4. Республика Татарстан (онлайн-газета) – RT-ONLINE: – URL: http://rt-online.ru/ (дата обращения: 13.04.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЦЕДУР БАНКРОТСТВА КАК СПОСОБ ВЫХОДА ИЗ КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ

Исмагилова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Подгорная А.И.

Хозяйственная деятельность любой коммерческой организации направлена на получение прибыли, однако в погоне за высоким доходом или под влиянием различных внешних и внутренних факторов предприятие может оказаться в состоянии неплатежеспособности, когда долгов у организации больше, чем активов. Поэтому в условиях рыночной экономики большую роль в защите прав и интересов юридических и физических лиц играет такой инструмент, как банкротство неплатежеспособного должника, позволяющий восстановить нарушенные права кредиторов, либо помочь должнику выйти из кризиса.

Сам термин «банкрот» произошел от итальянского “banco” – скамья, банк и “rotto” – сломанный, что означает сломать скамью, на которой сидел человек, ведущий торговою деятельность. Остановка уплаты по своим долговым обязательствам из-за отсутствия средств приводила к тому, что скамью торговца ломали, и это служило сигналом о прекращении его деятельности.

В федеральном законе Российской Федерации дается следующее определение данного термина: «Несостоятельность (банкротство) – признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей» [1].

Необходимо отметить, что банкротство – это не просто установление определенного фактического состояния должника, это не только повод принудительной ликвидации компании. Банкротство – это длительный судебный процесс, направленный, главным образом, на спасение предприятия, находящегося в трудной финансовой ситуации.

Когда финансовое состояние организации приближается к критическому порогу, а у руководителей не получается нормализовать работу предприятия, спасением может стать процедура банкротства. Грамотные и продуманные действия могут помочь рассчитаться с кредиторами и улучшить финансово-экономическое состояние предприятия.

В соответствии с федеральным законом применяются следующие процедуры банкротства: наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление, конкурсное производство.

Наблюдение – процедура банкротства, применяемая к должнику в целях обеспечения сохранности имущества должника, проведения анализа финансового состояния должника, составления реестра требований кредиторов и проведения первого собрания кредиторов.

Процедура наблюдения начинается с момента возбуждения арбитражным судом дела о признании должника банкротом и длится не больше семи месяцев. В это время на предприятие назначается временный управляющий, он анализирует финансовые возможности должника и высказывает свои предложения на собрании кредиторов [2, с. 37].

Арбитражный суд может вести процедуру наблюдения на предприятии, как на основании заявления самого должника, так и кредиторов. Закон устанавливает, что наблюдение не применяется по отношению к должнику, находящемуся в процессе ликвидации и к отсутствующему должнику. Целью процедуры наблюдения является обеспечение максимальной сохранности имущества должника.

По окончании данной процедуры временный управляющий представляет в арбитражный суд отчет о своей деятельности, протокол первого собрания кредиторов, заключение о финансовом состоянии должника и обоснование возможности или невозможности восстановления его платежеспособности и оправданности введения последующих процедур.

Финансовое оздоровление вводится на срок не более двух лет и применяется с целью восстановления платежеспособности должника и погашения задолженности. Решение о введении процедуры финансового оздоровления принимается только арбитражным судом, оно может быть обжаловано, однако подлежит немедленному исполнению.

При введении финансового оздоровления арбитражный суд выносит еще одно определение – о назначении административного управляющего.

Финансовое оздоровление осуществляется в соответствии с планом, разрабатываемым учредителями должника, собственником имущества должника – унитарного предприятия – и утверждаемым собранием кредиторов. План финансового оздоровления должен содержать обоснование возможности удовлетворения требований кредиторов.

В отличие от процедуры наблюдения, на стадии финансового оздоровления прекращается начисление штрафов, пеней, процентов по неисполненным предприятием обязательствам, возникшим до введения данной процедуры.

Не позднее, чем за месяц до окончания срока финансового оздоровления должник обязан предоставить административному управляющему: отчет о результатах проведения финансового оздоровления, баланс на последнюю отчетную дату, отчет о прибылях и убытках, документы, подтверждающие погашение требований кредиторов. На основании рассмотренного отчета административный управляющий в течение десяти дней, составляет свое заключение, в котором делает вывод о выполнении плана финансового оздоровления, графика погашения задолженности и об удовлетворении требований кредиторов [2, с. 39].

В случае если реестровые требования кредиторов не удовлетворены или указанный отчет не представлен, административный управляющий созывает собрание кредиторов, которое принимает ввести внешнее управление или признать должника банкротом, и обращается с соответствующим ходатайством в арбитражный суд.

Внешнее управление вводится арбитражным судом на основании решения собрания кредиторов или по собственной инициативе на срок не более 18 месяцев. Этот срок при необходимости может быть продлен арбитражным судом еще на шесть месяцев (для градообразующих организаций – на один год), если имеются достаточные основания полагать, что продление срока внешнего управления будет содействовать восстановлению платежеспособности должника. Продление срока финансового оздоровления или внешнего управления на градообразующих предприятиях возможно при условии предоставления поручительства по обязательствам должника. Такое поручительство может быть дано Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации или муниципальным образованием.

В целях удовлетворения требований кредиторов план внешнего управления может предусматривать продажу предприятия должника. Однако внешний управляющий не вправе отчуждать имущество должника, представляющее собой единый технологический комплекс субъекта естественной монополии. Денежные средства, вырученные от продажи предприятия, включаются в состав имущества должника [2, с. 41].

Одной из мер по восстановлению платежеспособности должника является создание на базе имущества предприятия одного или нескольких открытых акционерных обществ.

Затем акции включаются в состав имущества должника и могут быть реализованы на открытых торгах. Планом внешнего управления может быть предусмотрена продажа акций на организованном рынке ценных бумаг. Такая продажа акций должна обеспечивать накопление денежных средств для погашения долгов перед кредиторами.

Если внешнее управление было эффективным, то предприятие-должник расплачивается со своими кредиторами и продолжает обычную производственно-хозяйственную деятельность. В противном случае арбитражный суд признает должника банкротом, что влечет открытие конкурсного производства. В случае частичной оплаты долгов (погашения задолженности по требованиям кредиторов первой и второй очереди) и реструктурирования кредиторской задолженности внешнее управление может закончиться мировым соглашением [5, с. 64].

Конкурсное производство открывается после принятия арбитражным судом решения о признании должника банкротом. Его цель: максимально возможное, соразмерное удовлетворение требований кредиторов должника. Срок конкурсного производства не может длиться более шести месяцев. Однако арбитражный суд вправе продлить его еще на шесть месяцев.

На период конкурсного производства для осуществления всех полномочий по управлению делами должника, в том числе полномочий по распоряжению его имуществом, арбитражный суд утверждает конкурсного управляющего.

Удовлетворение требований кредиторов осуществляется из конкурсной массы. Конкурсную массу составляет все имущество должника, имеющееся на дату открытия конкурсного производства и выявленное в ходе конкурсного производства (например, имущество должника, находившееся у третьих лиц; имущество, полученное в результате признания сделок должника недействительными или в результате привлечения к субсидиарной ответственности виновных лиц).

Расходы конкурсной массы делят на внеочередные, расходы по удовлетворению требований кредиторов по текущим платежам и расходы по удовлетворению требований кредиторов.

Защищая интересы должника, закон предусматривает возможность перехода от конкурсного производства к внешнему управлению. Такой переход может быть осуществлен только в случае, если в отношении должника не вводилось финансовое оздоровление или внешнее управление. При этом необходимым условием перехода от конкурсного производства к внешнему управлению является появление оснований (подтвержденных результатами финансового анализа) полагать, что платежеспособность должника может быть восстановлена [4, с. 57].

После рассмотрения отчета конкурсного управляющего о результатах проведения конкурсного производства арбитражный суд выносит определение о его завершении, а в случае погашения требований кредиторов – определение о прекращении производства по делу о банкротстве.

На любой стадии рассмотрения арбитражным судом дела о банкротстве должник, его конкурсные кредиторы и уполномоченные органы вправе заключить мировое соглашение.

Мировое соглашение – это своеобразный процессуальный договор, имеющий силу судебного решения. Решение о заключении мирового соглашения со стороны конкурсных кредиторов и уполномоченных органов принимается большинством голосов от общего числа голосов конкурсных кредиторов и уполномоченных органов в соответствии с реестром требований кредиторов и считается принятым при условии, если за него проголосовали все кредиторы по обязательствам, обеспеченным залогом имущества должника. Мировое соглашение вступает в силу со дня его утверждения арбитражным судом.

Необходимым условием утверждения мирового соглашения арбитражным судом является погашение задолженности по требованиям кредиторов первой и второй очереди. Не допускается односторонний отказ от исполнения, вступившего в силу мирового соглашения.

Мировое соглашение должно содержать положения о порядке и сроках исполнения обязательств должника в денежной форме. С согласия отдельного конкурсного кредитора или уполномоченного органа мировое соглашение может содержать определенные способы прекращения обязательств должника: предоставление отступного; обмен требований на доли в уставном капитале должника, акции, облигации (конвертируемые в акции), иные ценные бумаги; новация обязательств; прощение долга [2, с. 52].

Как показывает практика отечественных организаций, эффективность реорганизационных мероприятий, осуществляемых в ходе процедур банкротства, зависит, прежде всего, от компетентности менеджмента компании. Имеются примеры предприятий, которые проходили банкротство с огромными долгами. Однако благодаря последовательности действий управляющего, им удавалось частично ликвидировать задолженность уже на коротком этапе внешнего управления и затем в процессе конкурсного производства провести реструктуризацию.

Таким образом, видно, что законодательством предусмотрены несколько сценариев развития процедуры банкротства должника – от полной финансовой «реабилитации» до ликвидации бизнеса и даже уголовной ответственности учредителей. Процедуры финансового оздоровления и внешнего управления дают шанс организации привести свою деятельность в порядок, восстановить свое финансовое положение. Это выгодно и кредиторам, поскольку появляется вероятность, что должник сможет полностью расплатиться по своим обязательствам, пусть даже и в несколько другой форме. Если же восстановить платежеспособность должника не получится, закон гарантирует защиту интересов кредиторов, предоставляя возможность для принудительной ликвидации должника и взыскания задолженности за счет его имущества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон № 127– ФЗ: «О несостоятельности (банкротстве)» принят Гос. Думой 27 сентября 2002 г. // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 05.05.2019).

2. Демотивация по-русски. – URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 05.05.2019).

3. *Гаврилова В.Е.* Банкротство в России. Вопросы истории, теории и практики / В.Е. Гаврилова. – М.: Теиз, 2013. – 207 с.

4. *Давыдова Г.В.* Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г.В. Давыдова. – М.: Дело и Сервис, 2013. – 68 с.

5. *Попондопуло В.Ф.* Конкурсное право. Правовое регулирование несостоятельности / В.Ф. Попондопуло. – М.: Юристъ, 2017. – 168 с.

6. *Талей Г.К.* Антикризисное управление предприятиями и банками / Г.К. Талей. – М.: Дело, 2014. – 167 с.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА

Кадырова А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Геркина Е.А.

Медицинский туризм представляет собой старейшую отрасль туризма. Еще с древних времен люди использовали в лечебных целях минеральные источники и лечебные грязи. Со временем медицинский туризм набирал обороты, развиваясь все стремительнее с каждым годом.

Медицинский туризм – это направление туризма, задачей которого является организация лечения граждан. Этот термин начали употреблять в конце 80-х гг. XX в. Свое распространение термин получил благодаря глобализации, развитию информационных технологий и росту общих расходов на здравоохранение.

Во все времена люди отправлялись в другие страны на поиски более квалифицированного врача, когда не получали необходимых медицинских услуг на родине.

Концепция медицинский туризм имеет за своими плечами богатую историю, которая уходит корнями еще в стародавние времена.

В древности люди связывали религию и здравоохранение. Большинство древних цивилизаций признавали терапевтический эффект термальных источников и священных водолечебниц и создавали на их месте медицинские учреждения.

Одними из первых создали медицинские комплексы вокруг горячих источников Шумеры, приблизительно 4 000 лет до н.э. Эти заведения представляли собой величественные храмы, располагающиеся на возвышенности, с многочисленными бассейнами. Шумеры также связывали медицину и мистику, но верили в оздоровительные свойства горячих источников [1].

Во времена бронзового века племена, жившие на территории современного Санкт-Морица (Швейцария), считали, что минеральные источники, обогащенные железом, имеют лечебную силу. Бронзовые бокалы, из которых они пили воду, были также найдены в Германии и Франции, что может указывать на «лечебное» паломничество в рамках этих культур.

Греки первыми сформировали базу современного медицинского туризма. Они также связывали медицину с религией, опираясь на данные верования, они построили храм Аскепия, созданного в честь Бога врачевания – Асклепия. Таким образом, этот храм считается самым первым медицинским центром. Сюда с разных стран съезжались люди, с целью избавиться от своих недугов. Со временем таких храмов становилось все больше. Одним из известнейших был Медицинский храм Эпидавр. В этом заведении были места для занятия спортом, змеиная ферма, храм снов и, разумеется, термальные источники. Не менее известными были Квартал Зевса в Олимпии и Храм в Дельфах. Таким образом, Греция представляет собой основоположницу медицинского туризма, в заведения которой приезжали сотни туристов [2].

В период расцвета Древнего Рима горячие источники, именуемые термами, приобрели популярность среди элиты. Люди верили в их лечебные свойства и направлялись сюда для оздоровления.

После падения Римской империи основным направлением паломничества, с целью получения медицинских услуг, стала Азия. Здесь строились заведения, храмы, предоставляющие лечебно-оздоровительные услуги. Широкое использование в Японии в Средние века получили горячие минеральные источники, называемые Онсэн. С помощью их лечебных свойств кланы воинов восстанавливались после сражений [3].

В 1248 г. в Каире была создана больница Мансури, предоставляющая различные медицинские услуг. Попасть в данное заведение стремились многие иностранцы, независимо от расы и религии.

Расцвет медицинского туризма пришелся на эпоху Ренессанса (XIV–XVII вв.).

С 1326 г. в Европе обрела популярность деревня Ville d'Eaux или «Город воды» благодаря обнаруженным на ее территории горячим источникам. Именно в этой деревне впервые было использовано слова «спа», обозначающее «благо, приходящее с водой».

Во времена XVI в. состоятельные жители Европы вновь открыли для себя Римские термы и потоки туристов направились в такие города со спа, как Санкт-Мориц, Баден-Баден, Ахен и Бат в Англии. Термы или Aquae Sulis находились под королевским патронажем и были известны во всем мире. Они стали центрами оздоровления и игровой площадкой для богатых и знаменитых. В начале XVIII в. Бат наслаждался технологическими, финансовыми и социальными преимуществами благодаря исключительно медицинскому туризму.

В XX в. для получения более качественных медицинских услуг обеспеченные люди направлялись в США. Со временем цены на медицинские услуги в США стали возрастать и многие американские пациенты стали рассматривать другие страны для лечения своих болезней. Лечение зубов, операции на глаза, косметические процедуры и сердечнососудистые операции – одни из самых распространенных медицинских услуг, потребляемых в то время в других странах, т. к. качество этих услуг было высоким, а стоимость относительно ниже. Также многие страны стали запускать программы по привлечению иностранных пациентов, что влекло за собой развитие медицинского туризма и, следовательно, повышение социально-экономического уровня страны [4].

В 1997 г. была основана Объединенная международная комиссия, целью которой стал мониторинг деятельности медицинских учреждений за рубежом на предмет соответствия международным стандартам.

Медицинский туризм также активно развивался в России. Здесь немалое значение играло наличие горячих источников. Впервые в России по приказу Петра I были предприняты мероприятия по разведке и эксплуатации с целебными целями минеральных вод. Для достижения поставленной задачи в 1717 г. был издан указ «О приискании в России минеральных вод», которыми можно воспользоваться в лечебных целях. В 1714 г. в Карелии был открыт источник «стальной воды». В 1719 г. был издан указ о Марциальных Кончезерских водах недалеко от территории современного Петрозаводска. Марциальные воды – это первый официально утвержденный курорт в России. В те же годы германский ученый Х. Паульсен на Липецких соленных водах заложил курорт «Бадерские бани» [5]. В 1803 г. состоялось открытие минеральных вод близ Кисловодска, после того как вокруг этого источника «кислой воды» стали строится первые жилые строения, крепость была названа Кисловодской, этот регион был признан Целебной местностью.

В 1810 г. были сделаны такого рода открытия в Ессентуках и Железноводске. В 1828 г. был основан курорт Древней Руси, в 1830-х гг. были созданы Одесские грязевые курорты и Сергиевские минеральные воды, также на берегу Сакского озера была открыта первая грязевая лечебница.

Во второй половине XIX в. были выявлены несколько лечебно-климатических зон. Среди них был Иссык-Куль (Средняя Азия), Алма-Арсан (Казахстан), Боржоми и Цхалтубо (Грузия). Также минеральные источники были обнаружены на побережье Охотского моря.

К концу XIX в. большое количество курортов возникли на южном берегу Крыма, к началу XX в. в России насчитывалось 36 курортов, располагающих 60 санаториями общей емкостью в 3 000 мест.

К началу же 1940 г. в СССР количество санаториев превышало 3 600 и домов отдыха на 470 тыс. мест. К концу XX в. количество лечебно-оздоровительных учреждений значительно возрастало.

В России достаточно долгое время был невысокий уровень развития медицинских услуг и сложная демографическая ситуация. В последнее время (2008–2013 гг.) на государственном уровне занялись развитием и укреплением материально-технической базы учреждений здравоохранения, внедрением новых технологий и оборудования, мотивированием работников этой сферы. Благодаря данным действиям был выявлен прогресс в данной сфере, однако участие государственного сектора недостаточно, необходимо воздействие частного сектора. Но частный бизнес в России пассивно принимает участие в развитие рынка медицинских услуг, вследствие низкой рентабельности отрасли.

Таким образом, медицинский туризм активно развивается на протяжении многих лет. Свое развитие он получит еще с античных времен, и на сегодняшний день этот вид туризма продолжает динамично развиваться, предоставляя все больше простора для прогрессирования медицины в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Health-Tourism.com (портал о медицинском туризме). – URL: https://health-tourism.com/medical-tourism/history/

2. Studbooks.net (студенческая электронная библиотека). – URL: https://studbooks.net/2590277/-turizm/istoriya_razvitiya_lechebno_ozdorovitelnogo_turizma_rossii_rubezhom

3. Studfiles.net (портал научных студенческих работ). – URL: https://studfiles.net/preview/-6882242/page:3/

4. Csko.ru (журнал «Санаторно-курортная отрасль»). – URL: http://csko.ru/pr/История-развития-оздоровительного-т/

5. Vuzlit.ru (архив студенческих работ). – URL: https://vuzlit.ru/353229/kratkaya_istoriya_-vozniknoveniya_lechebnogo_turizma

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РЕГИОНЕ НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Камальдинов Р.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Геркина Е.А.

Аннотация. Статья посвящена развитию медицинского туризма в России. С ростом доходов населения возникает вопрос лечения и профилактики заболеваний. Важно иметь развитую инфраструктуру, чтобы не допустить отток доходов заграницу.

На территории Челябинской области находится 91 центр, 13 санаториев, из которых 6 оказывают полноценное лечение, и 12 государственных учреждений, которые осуществляют прием пациентов из других областей.

Внутриотраслевая конкуренция на рынке довольно высока. На рынке представлено большое количество крупных и мелких клиник, государственных учреждений, санаториев, предоставляющих услуги в тех или иных отраслях. Такие центры как Федеральный Центр Сердечно-Сосудистой Хирургии (ФУЦССХ) и Центр Радиационной Медицины(ЦРМ), которые осуществляют свои услуги для граждан всех регионов РФ, Областной Ожоговый центр и Областная Туберкулезная больница, которые принимают пациентов из соседних областей. Данные центры имеют большое влияние на направление, развитую внутреннюю инфраструктуру и представляют наибольшую угрозу для компаний. Другие государственные клиники находятся на одном уровне с большинством частных компаний, но они не ведут в постоянной практике лечение людей с других областей. ФЦССХ и ЦРМ имеют развитую инфраструктуру, обладают высоким уровнем специалистов, что усложняет борьбу за рынок с этими организациями, а финансирование со стороны государства и возможность бесплатного лечения делают их бесспорными лидерами в отрасли. Но узкая специализация позволяет частному сектору развиваться. Проведя анализ организаций, предоставляющих медицинские услуги в городе Челябинске, можно сделать следующие выводы:

– частные клиники лидируют в нескольких отраслях данного рынка, приглашая на работу ведущих специалистов;

– множество компаний на рынке формируют широкий диапазон цен, удовлетворяя потребности большинства потребителей с различным уровнем дохода;

– компании не до конца охватывают рынок, что позволяет расширять спектр услуг для захвата рынка;

– расположение медицинских центров позволяет охватить большинство жилых районов, а также центр города.

Потенциальная угроза компании – активное финансирование государственных клиник, которые могут захватить рынок.

Из экономических факторов, оказывающих влияние на данную индустрию, можно выделить рост темпов инфляции, устойчивость курса иностранной валюты по отношению к рублю, экономический рост, дебюрократизацию экономики, уменьшение налоговой нагрузки на организации, увеличение потребительской способности, наличие инвесторов в данной сфере, увеличение темпов роста в данной отрасли, увеличение числа платежеспособных граждан.

Влияние экономических факторов на оказание частных медицинских услуг обусловлено тем, что развитие данного рынка напрямую связано с развитием экономики. Экономика страны влияет не только на материальное благополучие граждан, но и на уровень развития инфраструктуры и уровень оказания услуг. Потребителям данных услуг свойственна сезонная неравномерность, имеющая годовой цикл.

Рост общественного благосостояния оказал положительное воздействие на данный рынок. Одновременно с этим рост новорожденных и увеличение количества пенсионеров приводят к приросту потребителей данных услуг. Мода на здоровый образ жизни и престиж лечения в частных медицинских центрах положительно влияют на рынок. Все больше людей приходит за профилактикой лечения сезонных болезней и защиты от потенциальных угроз.

По итогу мы можем увидеть, что рынок частных медицинских услуг имеет большое поле для развития, разница в качестве предоставления услуг с государственными учреждениями позволяет привлекать все больше и больше клиентов. Рынок сильно зависит от государственного сектора, что осложняет развитие рынка.

Для получения полной картины состояния рынка рассмотрим компанию ООО «Аллергостоп» ЦПЛАА. Данная компания занимается оказанием медицинских услуг, а именно: аллергология, оториноларингология, пульмонология, плазмолифтинг, вакцинация, педиатрия, дерматология, гастроэнтерология, кардиология, неврология, функциональная диагностика. Медицинский центр находится в центре города, рядом с жилым районом и центральным проспектом. На сегодняшний день медицинские услуги компании «Аллергостоп» получают жители Курганской и Свердловской областей, Республики Башкортостан, а также граждане Казахстана, кроме того, для привлечения данных клиентов в большинстве компаний существует скидка для граждан Казахстана. Формируя понимание внутренней составляющей компании ООО «Аллергостоп» ЦПЛАА, воспользуемся инструментами 7-S McKinsey и финансовый анализ.

Руководящее звено занимается развитием компании, захватом рынка, поддержанием бренда, расширением сети партнеров, пиаром компании ООО «Аллергостоп» ЦПЛАА.

В ежедневной работе компании осуществляется две системы. Во-первых, это первичный осмотр больных, проведение медицинских процедур. Во-вторых, комплексное поэтапное лечение, наблюдение за здоровьем пациентов.

Во главе компании стоит директор. В его непосредственном подчинении находятся: главный врач и финансовый директор. В принятии решений для развития компании принимают участие директор, финансовый директор, главный врач, два специалиста, работающие в компании. В обязанности главного врача входит работа с врачами, медсестрами, администратором, оценка работы подчиненных, прием пациентов. Несмотря на четко выстроенную иерархию среди сотрудников в компании преобладает неформальный стиль общения. Руководитель имеет смешанный стиль руководства.

В компании работают 35 сотрудников, 13 из них на постоянной основе, а остальные совмещают. Все сотрудники имеют высокую квалификацию, постоянно проходят курсы повышения квалификации в Москве. Также в компании отлажена групповая работа. Из негативных составляющих можно отметить, что работники не редко не рекомендуют необходимые процедуры для клиентов, беспокоясь за их финансы, что негативно влияет на процесс лечения. Компания ведет постоянный набор специалистов для расширения штата в лице аллергологов-педиатров, детских кардиологов, пульмонологов, ЛОР.

Данная компания открыта к сотрудничеству, имеет большое количество партнеров как в Челябинске, так и по России. Руководители следят за репутацией компании, занимаясь мониторингом отзывов, разговаривая с клиентами. Для работы в компании приглашаются ведущие специалисты в области.

Внутриотраслевая конкуренция медицинского центра «Аллергостоп» довольно высока. На рынке представлено большое количество крупных и мелких клиник, предоставляющих услуги в тех или иных отраслях. Такие компании как медицинский центр «Медеор», оказывающий полный спектр услуг, медицинский центр «Лотос», медицинский центр «Источник». Данные компании крупнее рассматриваемой и представляют наибольшую угрозу для компании. Клиника «Добрый Доктор», семейная клиника «Александровская», центр слуха «ЛОР» – компании поменьше, которые не могут в полной мере конкурировать с данной компанией, но при этом способны оттянуть на себя потребителей. Рассмотрим подробнее основных конкурентов. Медицинский центр «Медеор» обладает большим количеством специалистов, а как следствие предлагает большее количество услуг. Стаж и квалификация специалистов компании «Аллергостоп» выше, чем у компании «Медеор». Цена на услуги специалистов в медицинском центре «Медеор» выше. Единственный показатель, по которому рассматриваемый центр проигрывает – количество специалистов и отсутствие стационарного лечения, которое предоставляет «Медеор». Медицинский центр источник – компания, которая смогла переманить специалистов рассматриваемой компании, что впоследствии привело к небольшому оттоку клиентской базы.

Проведя анализ компаний медицинских услуг в городе Челябинске можно сделать следующие выводы:

– клиника «Аллергостоп» имеет преимущество в нескольких отраслях данного рынка, т. к. в данной компании работают ведущие специалисты, что непосредственно влияет на потребителей;

– цены данной клиники примерно равны рыночным, а для некоторых услуг даже ниже, чем у других компаний рынка;

– на рынке есть возможность для роста компании;

– расположение в центре города позволяет привлекать новых клиентов, способствуя развитию компании.

Из потенциальных угроз компании можно выделить следующие:

– на рынке существует большое количество центров, которые могут захватить рынок, привлекая специалистов для работы в этой области;

– развитие государственных клиник может негативно повлиять на работу компании.

По итогам SWOT-анализа ООО «Аллергостоп» ЦПЛАА имеет большой внутренний потенциал для развития. Увеличение количества услуг при учете сформированной репутации приведет к увеличению доходов и влияния на рынке. Негативные факторы, на которые необходимо обратить внимание, высокие постоянные затраты и нехватка высококвалифицированных факторов, могут замедлить развитие. В скором времени будет необходимо увеличить площади или их выкупить. Также необходимо проводить работу с сотрудниками компании, обучая их работе с пациентами, а именно тому, каким образом будут предлагаться дополнительные услуги. Для поиска и последующего найма работодателям следует начать работу с образовательными организациями, а также привлекать специали-

стов, работающих в сфере государственной медицины. Среди внешних возможностей можно отметить, что на сегодняшней день, учитывая предлагаемые услуги и их качество в государственных клиниках, компании необходимо в ускоренном темпе завоевывать рынок и привлекать новых потребителей. Внешних угроз же намного больше. Необходимо проработать систему пиара для того, чтобы не уступать конкурентам, пытаться развить партнерские отношения с государственными центрами для привлечения потребителей.

По итогам PEST-анализа суммарная взвешенная оценка внешних угроз равна 3,49. Это говорит о том, что макросреда оказывает ильное влияние на компанию ООО «Аллергостоп». Прежде всего, необходимо обратить внимание на социокультурные и технологические факторы, т. к. влияние данных сфер наибольшее. Социокультурные факторы, имеющие наибольшую степень влияния – мнение и отношение потребителей, реклама и образ жизни, и отношение потребителей. Руководству необходимо постоянно заниматься мониторингом ресурсов, на которых потребители описывают свои впечатления после получения той или иной услуги. Также не стоит забывать о рекламной компании, которая должна идти на постоянно основе, с учетом изменения трендов в обществе. Образ жизни – фактор, который напрямую влияет на количество потребителей. Необходимо изменяться с учетом появления различных мнений в обществе. Среди технологических факторов наибольшую опасность представляет информация, коммуникации и интернет. Клинике рекомендуется привлечь специалиста для пиара компании и упрощения получения информации потенциальных потребителей. С учетом негативной экологической обстановки в регионе компании необходимо активнее развивать защиту потребителей от данного фактора для привлечения и удержания клиентской базы. Второй по значимости политический фактор – наличие госкомпаний в отрасли. Клинике следует постоянно изучать изменения в государственных клиниках, опережать и предлагать услуги, которые будут выгодней для потребителей. Среди экономических факторов наибольшим является уровень доходов населения. В связи с этим необходимо разрабатывать систему предоставления услуг, которые будут интересны для всех слоев населения. Также необходимо бороться с влиянием сезонности на прибыль компании. Данную проблему можно решить с помощью предоставления большего количества услуг или же оказания услуг на постоянной основе.

Медицинский туризм – новое направление России. Данный вид получения медицинских услуг интересен как для государственного, так и для частного секторов. На сегодняшний день медицинский туризм только набирает популярность, но в скором времени будет популярен среди потребителей и займет свое место на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Друкер П.Ф.* Энциклопедия менеджмента / П.Ф. Друкер. – М.: Вильямс, 2004.

2. Enduring Ideas: The 7-S Framework. – URL: http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-7-s-framework

3. *Гурков И.Б.* Стратегический менеджмент организации ЗАО «Бизнес-школа», «Интел-Синтез» / И.Б. Гурков. – Москва, 2005.

4. *Антипов А.* SWOT-анализ как инструмент стратегического менеджмента / А. Антипов // Business Excellence. – 2015. – № 9. – С. 44–48.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА

Красильникова А.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Геркина Е.А.

В настоящее время развитие сферы услуг характеризует экономику государства. Важную часть этой сферы занимают туристические услуги. Медицинский туризм является формой туризма, в которой накоплен социально-экономический потенциал государства. Медицинский туризм обозначает практику предоставления медицинских услуг за пределами страны проживания, совмещения отдыха за рубежом с получением высококвалифицированной медицинской помощи. Данный вид туризма выполняет ряд важных функций, среди которых можно выделить две основные функции: социальная, к которой относятся профилактика, лечение и оздоровление, и экономическая, включающая в себя экономические показатели. Экономическая сфера является бюджетообразующим источником для регионов, в которых развит медицинский туризм, что помогает создать мультипликационный эффект [1, с. 132].

Актуальность развития медицинского туризма в Российской Федерации и ее регионах связана в первую очередь с формированием здорового образа жизни населения и наращиванием капитала здоровья.

В Республике Татарстан сформирована модель здравоохранения с одноканальной формой финансирования. Данная форма опирается на общую врачебную практику, обеспечивает избирательность оказания медицинской помощи больному на этапах муниципальных, межмуниципальных, специализированных и высокотехнологичных медицинских центров, что позволяет эффективно расходовать финансовые средства [9].

Руководство министерства здравоохранения Республики Татарстан считает, что республика обладает необходимым потенциалом для развития медицинского туризма. В настоящее время в Татарстане высокий уровень развития имеют стоматология, онкология, офтальмология. Слабыми сторонами являются процесс реабилитации больного и точность определения диагноза [2].

Столица республики город Казань обладает высококвалифицированными специалистами и высокотехнологичным оборудованием медицинских учреждений. В пример можно привести такие специализированные учреждения как Республиканская клиническая офтальмологическая больница, Республиканский клинический онкологический диспансер, Республиканская клиническая больница, Межрегиональный клинико-диагностический центр.

Республиканская офтальмологическая больница является лауреатом национального конкурса «Лучшее учреждение здравоохранения РФ-2018». Высокий профессионализм врачей, современное офтальмологическое оборудование надежных мировых производителей и передовые технологии позволяют проводить операции на органе зрения любой сложности и диагностические обследования. Клиника обладает полным циклом офтальмологических услуг: консультации врачей офтальмологов, диагностические исследования, хирургическая помощь, послеоперационное наблюдение, круглосуточная неотложная помощь [5].

Республиканский клинический онкологический диспансер имеет собственные разработки в области эпидемиологии, профилактики, диагностики, реабилитации, лечения злокачественных новообразований и паллиативной терапии онкологических больных [7].

Республиканская клиническая больница предлагает медицинскую помощь, выполняемую с использованием сложных и уникальных медицинских технологий, основанных на современных достижениях науки и техники, высококвалифицированными медицинскими специалистами.

В первую очередь к высокотехнологичной медицинской помощи относятся операции на открытом сердце, трансплантация сердца, почек, печени, нейрохирургические вмешательства при опухолях головного мозга, лечение наследственных и системных заболеваний, лейкозов, тяжелых форм эндокринной патологии, сложные хирургические вмешательства [3].

Межрегиональный клинико-диагностический центр оказывает комплексную специализированную, высокотехнологическую помощь больным с заболеваниями сосудов и сердца. Медицинские услуги, предоставляемые центром, включают в себя диагностическую, амбулаторную и стационарную помощь [4].

Спрос на медицинский вид туризма растет с каждым днем. Пациенты приезжают в Казань, чтобы получить широкий диапазон медицинских услуг высокого качества и по достойным ценам. Наиболее популярными направлениями традиционно остаются ортопедия, травматология, онкология, гинекология, урология, кардиология, офтальмология.

ООО «АК БАРС МЕДИЦИНА» – официальный участник регионального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг в Республике Татарстан» 2019–2024 гг., ответственный за организацию получения медицинских услуг в ведущих клиниках республики.

ООО «АК БАРС МЕДИЦИНА» берет на себя не только организацию медицинской помощи, но и заботится о брони билетов и гостиницы, обеспечивает встречу в аэропорту и трансфер, предоставляет сопровождающего, при необходимости – переводчика. По желанию клиента компания организует экскурсию, составляет культурную программу [6].

По мнению эксперта по туристическому рынку Сергея Пасечника в Татарстане есть база для создания медицинского туризма, но ее нельзя назвать туризмом, в связи с тем, что заявки на лечение и отдых в республике идут не через туристические компании, а напрямую. Гости пользуются авиатранспортом, гостиницами, не попадая в отчет о туризме, потому что бронируют свои путешествия не через турфирмы, а самостоятельно подают заявки в медицинские учреждения [2].

Хасан Губайдуллин, хирург-онколог-маммолог, заведующий Маммологическим Центром РКОД МЗ РТ, считает, что для того, чтобы в Республике Татарстан развивался медицинский туризм и поль-

зовался популярностью, необходимо рекламировать его в других регионах, создать туристический маршрут. Россияне должны знать, какие медицинские услуги им могут оказать в Татарстане [2].

Лечение за рубежом – это не прихоть богатых людей, а насущная необходимость. В данный момент невозможно по всей стране развить одинаково всю медицину, в которой достаточно хороших специалистов, но нет достойной презентации услуг. Российские клиники сильно отстают от зарубежных клиник, т. к. никогда не занимались маркетингом. Продавать туристическую медицину в такой ситуации довольно сложно [2].

В данный момент существует дефицит квалифицированных медицинских работников, которые могли бы общаться с пациентами на иностранных языках. Уровень сервиса не дотягивает до привычного уровня обслуживания для иностранцев. Немаловажная проблема – устаревший санаторно-курортный фонд. Мало кто из иностранных туристов захочет тратить деньги в санаториях, построенных в советские времена и не похожих на привычные санатории Восточной и Западной Европы [10].

В данный момент необходимо внедрение инновационных услуг, технологий лечения, восстановления, оздоровления, а также вовлечение в оказание санаторно-курортных услуг потребителям из близлежащих регионов, путем предоставления льготного пакета условий для лечения и отдыха в период пребывания в Республике Татарстан. [9].

Следующая проблема – визовый режим. В консульской практике Российской Федерации нет категории «медицинская виза». Следовательно, нет возможности на основании медицинских документов получить визу в ускоренном режиме или иметь гибкий график пребывания в России на случай длительного или не регламентированного лечения. Пациенты из других стран вынуждены приезжать по туристической визе и сталкиваться со всеми вытекающими в той связи ограничениями. В странах, где работают стратегии развития экспорта туристических услуг, например, таких как Германия и Малайзия, ввели специальные «медицинские визы». Сроки пребывания по данной визе достаточно длительные – до 6 месяцев. При оказании экстренной помощи в Малайзии и вовсе предусмотрен упрощенный въезд в страну для пациента с последующим оформлением въездных документов [8].

Таким образом, для того чтобы развить медицинский туризм до зарубежного уровня в Татарстане, необходимо провести маркетинг медицинских услуг, сделать визовый режим доступнее для иностранных пациентов, ввести систему поощрения для работников с целью увеличения экспорта услуг, провести образовательную реформу с целью повышения профессиональных навыков для реабилитационного персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сурнина К.С.* Особенности развития регионального рынка медицинского туризма / К.С. Сурнина, А.А. Яновская // Финансовые исследования. – 2017. – № 3(56). – С. 132.

2. Интернет-портал “Tatcenter”. – URL: http://tatcenter.ru/announcements/federalnyj-sammit-nedvizhimosti/ (дата обращения: 18.03.2019).

3. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница». – URL: http://rkbrt.ru/ (дата обращения: 19.03.2019).

4. ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр». – URL: http://www. icdc.ru/ (дата обращения: 19.03.2019).

5. ГАУЗ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница МЗ РТ». – URL: http://www.rkob.ru/o-klinike (дата обращения: 19.03.2019).

6. ООО «АК БАРС МЕДИЦИНА». – URL: http://akbarsmedicina.ru/med_tourism (дата обращения: 20.03.2019).

7. ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ». – URL: http://oncort.ru/ (дата обращения: 20.03.2019).

8. Интернет-портал «Российской газеты». – URL: https://rg.ru/2017/11/23/kak-razvivat-v-rossii-medicinskij-turizm.html (дата обращения: 20.03.2019).

9. Глобальная сеть рефератов“Allbest”. – URL: https://otherreferats.allbest.ru/sociology/ (дата обращения: 20.03.2019).

10.Финансово-экономический журнал “Forbes Russia”. – URL: https://www.forbes.ru/biznes/ (дата обращения: 20.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ НА ТРАНСПОРТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Красноперова К.В.

Научный руководитель – д-р. экон. наук, профессор Багаутдинова Н.Г.

Компании, оказывающие транспортные услуги, являются значимыми предприятиями для логистики и инфраструктуры городов и регионов. Рынок транспортных услуг в настоящее время перенасыщен. Невозможно отрицать, что в условиях экономических изменений транспортное предприятие, как и любое другое, сталкивается со множеством проблем. Например, высокая степень неопределенности рыночной ситуации, сезонность, зависимость российских предприятий от иностранного оборудования и программного обеспечения, жесткая отраслевая конкуренция, нехватка финансовых ресурсов, – это все источники сложности ведения бизнеса и управления транспортной организацией.

Именно в таких условиях сложности и неопределенности для каждого транспортного предприятия важно и значимо организовать стратегическое планирование и сформировать маркетинговую стратегию, которая в буквальном смысле представляет собой определенную программу действий, скорректированных на цели и специфику транспортной организации.

Маркетинговая стратегия объединяет в себе два понятия – это маркетинг и стратегия, т. е. можно визуализировать себе некоторое целесообразное движение организации из одного пункта в другой, ее развитие в соответствии с целями и планами. В современных реалиях любое изменение для повышения эффективности компании начинается с маркетинга. Маркетинг объединяет в себе все сферы деятельности и играет ключевую роль в развитии и финансовой стабильности организации.

В наши дни истина такова: отрасли никогда не стоят на месте. Они постоянно развиваются, работа их улучшается, рынки растут, а игроки приходят и уходят. Важно двигаться, важно меняться и совершенствоваться, именно поэтому растет значение маркетинговой стратегии, формирование которой позволит опережать конкурентов и расширять клиентскую базу. Если учитывать изменения деятельности транспортных организаций, важно рассмотреть использование нового программного обеспечения, например такого, которое позволяет проводить онлайн-инвентаризацию топливных материалов, следить за проделанным маршрутом и отгрузкой товаров заказчику.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в настоящее время отсутствует единая методология формирования маркетинговой стратегии предприятия. Важность формирования стратегии и совершенствования стратегических маркетинговых решений транспортного предприятия обусловлена тем, что именно предприятия, основной вид деятельности которых – деятельность грузового автомобильного транспорта и услуги по перевозкам и строительству, способствуют развитию города и края в целом.

Для того чтобы выбрать конкретную стратегию, которая будет учитывать индивидуальные особенности и специфику предприятия, следует понимать, где организация находится в анализируемый период, какие цели преследует и в каких условиях внешней среды ей предстоит реализовывать свои цели. Это первый шаг для формирования стратегии – определение целей и где находится организация в момент планирования стратегии.

Маркетинговая стратегия должна опираться на основную стратегическую цель компании. Из нее будут вытекать традиционные 4P стратегии маркетинга [3]:

- Product – продуктовая стратегия;
- Price – конкурентная стратегия и ценообразование;
- Place – стратегия выхода в каналы продвижения;
- Promotion – стратегия маркетинговых коммуникаций.

Описанная выше модель впервые была опубликована Э.Дж. Маккарти в 1960 г., но позднее ее популяризовал Филипп Котлер.

Однако важно отметить, что в современной теории к классическому понятию 4P добавляется концепция 4C, которая была предложена Робертом Ф. Лотерборном в 1990 г. [2]:

- Client – клиент (можно продавать только то, что пользователь хочет купить);
- Cost – стоимость (цена + затраты);
- Convenience – удобство (в эпоху интернета место не так важно, как удобство);
- Communication – коммуникация (клиенты хотят диалога).

Именно стратегия маркетинга 4C подчеркивает, что меняется направление маркетинговой деятельности с продукта на покупателя, который задает направление деятельности и формирования стратегии на предприятии. Когда деятельность компании ориентируется на клиента, важным этапом маркетинговой стратегии становится этап выбора целевых рынков.

На этапе выбора целевых рынков и разработки решений по позиционированию с целью определения групп потребителей, которым будут реализованы производимые продукты, и способов позиционирования компании и ее продукции на выбранных рынках, предприятие может воспользоваться ABC-анализом.

Когда осуществляется техника ABC-анализа, можно всех клиентов разделить схематично на три категории (A, B, C) по трем критериям: есть ли у клиента потребность (боль в чем-то), есть ли у клиента средства (насколько он платежеспособен) и насколько клиенту срочно (время). Клиент категории A – это тот, у которого есть потребность, платежеспособность и срочность, таким клиентам нужно просто не мешать покупать товар или услугу. Клиент категории B – это тот, у которого есть потребность, средства, но нет срочности, для такого клиента нужно создать ажиотаж и срочность, чтобы перевести из категории B в A (специальные предложения, акции в определенное время и т. д.). Клиент категории C – это тот, у которого есть потребность, нет средств, нет или есть срочность. Таких клиентов можно ждать в будущем, когда они перейдут в категорию B. Таким образом, ABC-анализ позволяет определить значимые категории клиентов, категории рынков, на которые стоит работать организации.

Однако важно отметить, что маркетинг – это не только комплекс 4C, это также использование количественных показателей, при использовании которых можно проанализировать эффективность маркетинговой стратегии. То есть для формирования стратегии, безусловно, требуется комплексный подход, который свяжет стратегию с оценкой степени достижения ее с учетом всех ключевых направлений деятельности предприятия. Например, можно использовать такой подход, как внедрение системы сбалансированных показателей (ССП), главной задачей которой является определение состава и значений ключевых показателей эффективности (KPI), которые отражают маркетинговую стратегию деятельности организации. Для формирования маркетинговой стратегии организации данная система является индикатором реализации поставленных стратегических целей. Модель системы сбалансированных показателей (ССП) включает четыре элемента: финансы, клиенты, внутренние бизнес-процессы, обучение и рост, т. е. объединяет в себе все направления деятельности организации [1].

Была сформирована система сбалансированных показателей для транспортного предприятия в условиях повышения ценности клиента для дальнейшего роста лояльности.

Безусловно, любая маркетинговая стратегия включается в себя рассмотрение финансов. В данной категории ключевым показателем эффективности становится прибыль. Однако важно помнить, что в современных условиях ведения бизнеса значимость клиента занимает первостепенное место. Именно поэтому для транспортного предприятия, деятельность которого ориентирована на клиента, была сформирована следующая последовательность расчета прибыли и выручки, как главных показателей деятельности.

Чтобы получать прибыль, любая компания, в том числе транспортная, пытается реализовать две стратегии – стратегию роста, при которой компания ищет новые рынки сбыта, развивает продажи и совершенствует удовлетворение потребности клиента, и стратегию производительности, при которой компания создает качественную организацию бизнес-процессов, повышает операционную эффективность.

При стратегии роста ключевым показателем эффективности является выручка. При стратегии производительности ключевым показателем эффективности является маржинальная прибыль как разница между выручкой и себестоимостью.

В современных условиях бизнеса выручка рассчитывается, ориентируясь на клиента, и представляет собой произведение двух показателей – количество успешных клиентов и показатель LTV (пожизненная стоимость клиента). Количество успешных клиентов – это разница между реализованными клиентами и оттоком клиентов, которые не получили наш товар или услуги.

Показатель количества клиентов можно рассчитать, как произведение лидов (количество обращений) на конверсию из лидов в покупателя (конверсия обращения в фактического покупателя). LTV (Lifetime Value) – это совокупная прибыль компании, получаемая от одного клиента за все время сотрудничества с ним.

Есть также упрощенный вариант русского определения, который кратко характеризует этот показатель, – пожизненная стоимость клиента, т. е. это разница между доходами от клиента и затратами на его привлечение и удержание.

Таким образом, стратегия роста и стратегия производительности объединяют в себе категории финансов, клиентов, внутренних бизнес-процессов и обучения, и роста. Основные показатели, на которые ориентируется компания, – это выручка и прибыль. Однако важно рассчитывать данные показатели со стороны клиента, так, например, выручку можно рассчитать, как произведение всех успешных клиентов на прибыль, получаемую от одного клиента за все сотрудничество с ним.

Если перейти к конкретным особенностям деятельности грузового транспортного предприятия, которые значимы для определения маркетинговой стратегии предприятия, можно выделить следующие позиции:

- использование специфических показателей деятельности: объем перевозок, грузооборот;
- высокая доля дебиторской задолженности;

- географическая сегментация рынка;
- сезонность работы;
- тяжелый характер работы (работа персонала вахтовым методом), незаинтересованность персонала в развитии;
- высокий уровень вложений во внеоборотные активы (грузовые автомобили или другие транспортные средства).

Далее были объединены особенности деятельности грузового транспортного предприятия, специфика бизнес-процессов, современные подходы к понятиям прибыли и выручки, а также ценность клиента.

В результате была сформирована система сбалансированных показателей для транспортного предприятия, которая представлена в табл. 1.

Таблица 1

Система сбалансированных показателей для транспортного предприятия

Элемент ССП	Ключевые показатели эффективности (KPI)
1. Финансы	Выручка, маржинальная прибыль, рентабельность, оборачиваемость дебиторской задолженности, платежеспособность, состояние основных средств
2. Клиенты	Доля рынка, количество обращений (лиды), конверсия из лидов в покупателя, LTV (пожизненная стоимость клиента)
3. Бизнес-процессы	Эффективность работы грузового транспорта, производительность труда, грузооборот, общий пробег, расход топлива, продолжительность работы на участке, простой транспорта
4. Обучение и рост	Квалификация сотрудников, удовлетворение работой, приверженность корпоративной культуре

Таким образом, базируясь на специфике деятельности транспортной организации, была сформирована система сбалансированных показателей, которая объединяет в себе финансы, клиентов, бизнес-процессы, а также обучение и рост. Было выявлено, что для успешной деятельности транспортной организации маркетинг ориентируется на две стратегии – стратегию роста, при которой компания ищет новые рынки сбыта, развивает продажи, анализируя такие показатели, как количество обращений (лиды), конверсию из лидов, LTV, т. е. пожизненную стоимость клиента, выручку, и стратегию производительности, при которой компания создает качественную организацию бизнес-процессов, повышает операционную эффективность, анализируя маржинальную прибыль, эффективность работы грузового транспорта, производительность труда, грузооборот, квалификацию сотрудников и удовлетворение работой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шевцова О.Н.* Система сбалансированных показателей как инструмент эффективного управления / О.Н. Швецова, С.М. Науменко // Университетская наука. – 2016. – № 2. – С. 92–95.

2. *Кметь Е.Б.* Развитие моделей комплекса маркетинга: 4P, 7P, 4C, 4V и 4R / Е Б. Кметь. – URL: https://interactive-plus.ru/e-articles/235/Action235-15384.pdf/ (дата обращения: 19.05.2019).

3. *Котлер Ф.* Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, В. Вонг, Д. Сондерс. – URL: http://htbiblio.yolasite.com/resources/12.11.15/Kotler_kratkiy_2007.pdf/ (дата обращения: 23.05.2019).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОЛИТИКИ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА

Кулагина Ю.С.

Научный руководитель – доцент, канд. экон. наук Белобородова А.Л.

Актуальность выбранной темы в современных рыночных взаимоотношениях достаточно велика. На сегодняшний день все большее число коммерческих организаций прибегают к разным средствам совершенствования системы сбыта собственных товаров. С каждым годом во все нарастающей конкурентной войне усовершенствование сбыта становится все более актуальным. Непосредственно с помощью улучшения системы сбыта многочисленные компании стараются повысить объемы продаж собственных продуктов, притянуть к собственной торговой марке новых потребителей и в окончательном итоге способствовать еще большему укреплению на рынке.

Сбыт продукции рассматривается посредством призмы рыночного спроса и предложения. С целью выживания в рыночных обстоятельствах отечественные предприниматели обязаны предлагать то, что продается, а не продавать то, что производится [1, с. 87].

Под сбытом подразумевают совокупность процедур продвижения готового продукта на рынок (развитие спроса, приобретение и обработка заявок, комплектация и организация продукции к отправке покупателям, отгрузка продукта на транспортное средство и перевозка к месту продажи либо назначения) и организацию расчетов за нее (формирование условий и реализация процедур расчетов с покупателями за отгруженную продукцию).

Главная задача сбыта – осуществление экономического интереса производителя (приобретение предпринимательской прибыли) на базе удовлетворения платежеспособного спроса покупателей.

Рассматривая сбыт как комплекс всех операций с этапа выхода товара за границы компании до этапа передачи приобретенного продукта потребителю, как правило, в нем выделяют 3 взаимозависимых этапа (рис. 1).



Рис. 1. Этапы сбыта продукции в организации

Сегодня большая часть производителей предлагают собственные продукты рынку при помощи посредников. Любой из них старается создать собственный канал распределения.

Канал распределения (сбыта) – комплекс фирм либо единичных лиц, которые принимают на себя, либо могут помочь передать кому-то иному, право собственности на определенный продукт либо услугу на их пути от производителя к покупателю.

Каналы распределения отличаются по количеству составляющих их уровней. Уровень канала распределения обусловливается числом посредников, вызванных гарантировать реализацию мероприятий по приближению продуктов и права собственности на них конечному покупателю (рис. 2).

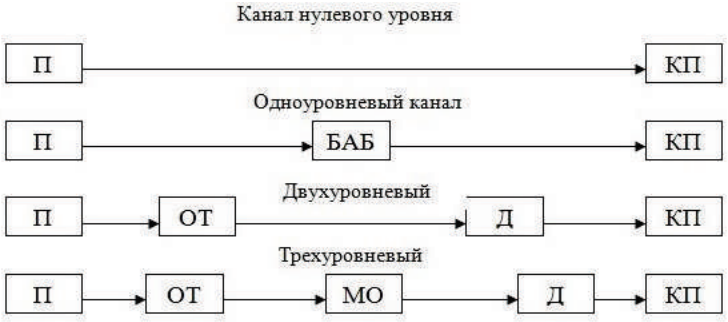


Рис. 2. Уровни и структура каналов распределения в организации

Структура распределения в компании в главную очередь находится в зависимости от целенаправленной ориентации продаж и установленной формы стратегии сбыта. В связи с этим главная направленность структуры сбыта включает 5 вариантов:

- функциональную;
- товарно-ориентированную;
- клиенто-ориентированную;
- территориально-ориентированную;
- смешанную.

Любая структура довольно четко отвечает главной целевой ориентации, отображенной в названии. А непосредственно многофункциональная схема основывается на базисных задачах распределения (реализация, анализ, формирование каналов распределения, обслуживание и логистика), товарная

применяет принцип структурирования распределения по перечню продукции, клиентская – по типам клиентуры, территориальная – по принципу охватываемого территориальная рынка [2, с. 187].

Оптимальной формой формирования хозяйственных взаимосвязей по исполнению операций распределения считаются договоры купли-продажи товаров, в которых предусматриваются число, ассортимент и сроки поставки товаров, процедура их поставки, качество и комплектность, а помимо этого ответственность сторон, вступающих в договорные отношения.

С точки зрения охвата рынка отличают:

– интенсивное разделение товара, если для его реализации применяется предельно допустимое число торговых точек;

– эксклюзивное разделение в случае, если этот товар продается на региональном рынке один продавцом;

– выборочное (селективное) разделение, обозначающее применение для продажи товара лишь ограниченного числа продавцов.

Таким образом, с целью продуктивного функционирования в современных условиях предприятию необходимо формировать наилучшую с точки зрения стратегии фирмы систему распределения продукта. Для результативного достижения определенных целей нужно формирование эффективной логистической системы управления, опирающейся на мощную информационную основу.

Средства стимулирования сбыта крайне разнообразны. Их подбор находится в зависимости от целевой группы, на которую ориентировано стимулирование (табл.1).

Таблица 1

Основные инструменты стимулирования сбыта в организации

Объект стимулирования	Главная цель	Основной инструментарий стимулирования
Потребители	Поощрение быстрой покупки	Образцы, купоны, скидки, предложения возврата, упаковка с указанием цены до этого, призы, рекламные сувениры, вознаграждение для постоянных клиентов, стимулирование сбыта в местах покупки, конкурсы, лотереи, тотализаторы, игры и т. д.
Торговля	Поддержка посредников и повышение из заинтересованности	Реальные скидки, ценовые скидки, зачетные скидки, бесплатные продукты, премии, бесплатные рекламные сувениры и др.
Собственный торговый персонал	Усиление заинтересованности и повышение мотивации	Конкурсы продавцов, бонусы, премии, встречи продавцов и др.

Следует выделить, что образование результативной системы стимулирования сбыта востребовано на абсолютно всех уровнях хозяйственной иерархии и применяется для продвижения разных ее продуктов, в том числе рабочей силы. Даже на микроуровне повсюду начинает применяться в данной области комплексный подход.

Традиционные методы стимулирования сбыта продукта содержат в себе всю серию действий и обладают длительной продолжительностью, не являясь только временным тактическим решением, проводимым от случая к случаю. При подборе определенных шагов по стимулированию сбыта устанавливают такие факторы, как освещение проводимых мероприятий в прессе, продолжительность, действие сезонности, целевые аудитории и т. п. [3, с. 78].

Современные методы системы сбыта базируются на системном подходе, разделении точек на сегменты, частоте визитов, распределении времени на обслуживание каждого покупателя (тайм-менеджмент), проставление ценностей, формируются цели точек активного успеха.

В компетенцию сотрудников отдела входят такие вопросы, как:

– непрерывное изучение рыночного спроса;

– хорошее знание товарного ассортимента продаж собственного производства, а также производства конкурентов;

– информированность относительно реальных, а также потенциальных клиентов, установление и поддержание связей с постоянными клиентами;

– стремление максимально удовлетворять нужды клиентов, адаптируя производство под их запросы;

– тщательный выбор коммерческих каналов распределения товарных потоков;

– постоянное участие в формировании основной стратегии и тактики организации, как на стадии производственного планирования, так и при составлении сметы затрат [4, с. 196].

Оптимальной формой организации хозяйственных взаимосвязей по осуществлению операций распределения являются договоры купли-продажи продуктов, в которых учитываются количество, ассортимент и сроки поставки продуктов, порядок их поставки, качество и комплектность, а кроме того ответственность сторон, которые вступают друг с другом в отношения по договору [5, 6].

В аспекте охвата рынка различают также:

– активное распределение продукции, когда для ее реализации используется возможно большее число торговых точек;

– эксклюзивное распределение при реализации данной продукции одним продавцом в пределах регионального рынка;

– селективное или выборочное распределение, при котором для реализации продукции используется самое ограниченное количество продавцов.

Таким образом, с целью результативного функционирования в современных обстоятельствах предприятию следует вырабатывать наилучшую с точки зрения стратегии компании политику сбыта продукта. Для эффективного достижения установленных целей необходимо формирование успешной логистической системы управления, опирающейся на мощную информационную основу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Багиев Г.Л.* Маркетинг / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн. – М.: Экономика, 2012. – 340 с.

2. *Гаджинский А.М.* Логистика: учебник для высш. учеб. заведений по направлению подготовки «Экономика»/ А.М. Гаджинский. – Москва: Дашков и Кº, 2013. – 420 с.

3. *Герасимов Б.И.* Основы коммерческой деятельности / Б.И. Герасимов, А.Л. Денисова, Н.В. Молоткова, Т.М. Уляхин. – М: Форум, 2014. – 234 с.

4. *Голова А.Г*. Управление продажами: учебник / А.Г. Голова. – М.: Дашков и К, 2015. – 280 с.

5. *Гончарова Е.В*. Способы продвижения продукции промышленных предприятий в условиях реализации стратегии импортозамещения / Е.В. Гончарова, Г.И. Баханова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 332–333.

6. *Гончарова Е.В.* Эффективность продвижения научно-технических разработок / Е.В. Гончарова // Наука и образование в жизни современного общества, сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 томах. – 2015. – 448 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ АО «НЭФИС КОСМЕТИКС»)

Латыпова А.З.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Кабашева И.А.

На данный период времени, когда рынок стремится всеми возможными способами удовлетворить безграничные, постоянно растущие потребности людей, становится очевидным, что мир уже на грани столкновения с тяжело преодолимым препятствием, серьезной проблемой – лимитами природы.

Желание рынка полностью удовлетворить абсолютно все потребности человека может привести нас к глобальной экологической катастрофе вследствие отрицательных внешних эффектов производства. При этом отрицательные экстерналии могут пагубно повлиять не только на природу, но и на третьи лица, которые никак не связаны с производственным процессом, не принимали участия в конкретной сделке, но тем не менее несут издержки.

Внешние эффекты представляют собой издержки или выгоды, распространяющиеся на экономических агентов, которые не участвовали в конкретной сделке, т. е. не производили каких-либо затрат.

С проблемой внешних эффектов столкнулось и АО «Нэфис Косметикс», которое расположено в центре Казани: были выявлены неоднократные экологические нарушения, порождающие отрицательные внешние эффекты.

«Нэфис Косметикс» является производителем продукции химического, технического назначения и бытовой химии. Такие известные бренды и торговые марки, как “AOS”, «Биолан», “Sorti”, “BiMax”, «Я родился» принадлежат данной компании. Насчитывается более 300 продукций, которые выпускает данное акционерное общество.

Дело в том, что в Общественную палату Российской Федерации неоднократно обращались жители города Казань, жалуясь на резкий, неприятный запах со стороны предприятия, раздражающий глаза и слизистые оболочки носа.

МЭиПР РТ провело проверку «Нэфис Косметикс» и выявило большое количество нарушений, связанных с выбросами ядовитых веществ в воздух и обращением с токсичными отходами производственного процесса.

Основными нарушениями акционерного общества являются:

1) отсутствие мер по обезвреживанию загрязняющих веществ при мойке автотранспортных средств;

2) превышение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух без установленных нормативов по толуолу, предельным углеводородам, бензолу, ацетону;

3) превышение загрязняющих веществ в почве по хлоридам – в 1,73 раза, по сульфатам – в 12,51 раз, по фосфатам – в 3,65 раза, по карбонатам и бакарбонатам – в 1,01 раза;

4) превышение концентрации акролеина, которое может вызвать тяжелые поражения ткани легких, по сравнению с допустимой нормой, более чем в 2,77 раза.

Помимо всего этого, на предприятии отсутствует обезвреживание сбросов загрязняющих веществ, отводимых с территории промышленной площадки поверхностным стоком. Если быть более точными, то на территории АО «Нэфис Косметикс» отсутствует система ливневой канализации для возможности организованного выноса дождевой и талой воды непосредственно в систему ливневой канализации. Отсутствие данной ливневой системы приводит к тому, что поверхностные ливневые стоки дождевых и талых вод по естественному уклону местности просто стекают за пределы территории самого предприятия, и на улице Г. Тукая самотеком поступают в городские ливневые канализации [1].

Однако, несмотря на огромное количество нарушений, предприятие менее чем за 3 года сумело устранить практически все проблемы.

Для решения проблемы внешних эффектов АО сократило объем производств, наносящих вред экологии и неудобство третьим лицам, а именно производство олеиновой кислоты марки «В» и, конечно, хозяйственного мыла, при производстве которого и возникла большая часть отрицательных внешних эффектов. Также благодаря отказу от производства мыла акционерное общество сохранило свое место в центре столицы Татарстана, ведь из-за зловонных выбросов власти могли принять решение о выводе крупных заводов за город. Казанская мэрия действительно собиралась приступить к разработке концепции вывода из столицы крупных промпредприятий, наносящих ущерб экологии, на окраины.

Согласно отчету компании, в 2012 г. «Нэфис Косметикс» на 58 % снизила выпуск хозяйственного мыла, до 437 т, и на 6,9 % — технической продукции, до 19,9 тыс. т.

Помимо этого, предприятие провело коренной переход на новую, экологически чистую и безотходную технологию. Акционерное общество провело модернизацию системы газоочистного оборудования. Использование новейших технологий от ведущих мировых производителей помогло предприятию уменьшить вредные выбросы в атмосферу.

Действующие производства не должны нарушать экологию города. Однако мы наблюдаем совершенно иную ситуацию, сталкиваемся с отрицательными экстерналиями, которые несут жители города Казань. Однако самые большие и серьезные внешние издержки несет окружающая нас среда.

Предприятию действительно удалось минимизировать экстереналии, но с уменьшением отрицательных внешних издержек значительно уменьшилась и прибыль предприятия. Чистая прибыль предприятия снизилась до 143 млн руб., а спустя год достигла своего самого низкого уровня – 26,8 млн руб.

АО «Нэфис Косметикс» за 2013–2014 гг., период минимизации отрицательных внешних эффектов, показало снижение не только прибыли, но и многих других финансовых показателей.

Согласно годовой бухгалтерской отчетности за 2013 г. выручка предприятия в 2013 г. снизилась практически на одну пятую, также произошло снижение чистой прибыли практически в 2 раза [2]. Снижение чистой прибыли продолжалось и в 2014 г. Продолжительное снижение прибыли связано в основном с тем, что увеличилась статья «прочие расходы». В 2014 г. у акционерного общества также в треть вырос объем процентов к уплате (проценты по всем заемным обязательствам), прочие расходы увеличились до 1,95 млрд руб.

При этом графа прочих доходов на 2013 г. снизилась в 8,4 раза (с 2,64 млрд руб. до 314 млн руб.). В результате прибыль до налогообложения сократилась на треть [3].

Таблица 1

Обзор результатов деятельности АО «Нэфис Косметикс» за 2009–2017 гг.

Показатели	2009 г. в тыс. руб.	2010 г. в тыс. руб.	2011 г. в тыс. руб.	2012 г. в тыс. руб.	2013 г. в тыс. руб.	2014 г. в тыс. руб.	2015 г. в тыс. руб.	2016 г. в тыс. руб.	2017 г. в тыс. руб.
1. Выручка	7 415 272	7 573 504	8 993 585	12 363 381	9 970 028	10 869 348	12 882 615	18 048 372	15 065 584
2. Расходы по обычным видам деятельности	6 452 847	6 434 785	7 535 951	10 400 940	8 598 082	8 788 248	10 848 340	15 265 855	12 625 392
3. Прибыль (убыток) от продаж	962 425	1 138 719	1 457 634	1 962 441	1 371 946	2 081 100	2 034 275	2 782 517	2 440 192
4. Прочие доходы	860 953	1 953 389	1 077 235	2 640 145	314 715	363 187	1 828 277	695 085	322 088
5. Прочие расходы	1 569 255	2 706 983	1 875 064	4 257 954	1 464 762	1 950 558	3 622 260	2 433 369	2 189 739
6. Прибыль до налогообложения	254 123	385 125	659 805	344 632	221 899	98 406	240 292	1 044 233	572 541
7. Чистая прибыль (убыток)	200 551	284 305	490 363	256 574	143 321	26 812	139 089	777 576	409 734

Одной из главных причин снижения многих финансовых показателей акционерного общества является процесс минимизации отрицательных внешних эффектов, из-за которых пришлось максимально сократить объем производства хозяйственного мыла, понести дополнительны расходы по внедрению в производство новой инновационной технологии, которая соответствует самым жестким требованиям природоохранительного законодательства.

С уменьшением внешних издержек, как было уже замечено ранее, значительно уменьшилась выручка предприятия. АО «Нэфис Косметикс» потеряло 1 млрд 200 млн руб. ежегодной выручки. Все необходимые природоохранительные мероприятия обошлись предприятию еще в дополнительные 350 млн руб.

Уменьшение ежегодной выручки в размере 1,2 млрд руб. из-за максимального уменьшения объемов производства хозяйственного мыла, олеиновой кислоты марки «В» для предприятия, конечно, ощутимая потеря, но акционерное общество осуществило компенсирование выручки за счет увеличения производства традиционной продукции «Нэфис Косметикс», а именно порошков и моющих средств.

Предприятие за минимальный срок сумело минимизировать отрицательные внешние эффекты, которые могли привести к серьезным экологическим проблемам.

Благодаря постоянным инвестициям в экологию и развитию производства по сей день продолжается организация и реализация мероприятий, которые направлены на улучшение экологического состояния во время производственного процесса.

«То, что другие делают хорошо, мы делаем лучше» – это стратегия предприятия, но на самом же деле делать без внешних издержек, без пагубного воздействия на экологию – вот, что значит быть лучше других.

ЛИТЕРАТУРА

1. КонсультантПлюс. Постановление ФАС Поволжского округа от 14.11.2013 по делу № А65-30167/2012 Требование: О взыскании платы за негативное воздействие на окружающую среду. – URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=APV&n=119874#042185983089678514 (дата обращения: 21.03.2019).

2. Официальный сайт информационного агентства «Интерфакс». – URL: http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=188&type=3 (дата обращения: 22.03.2019).

3. Новостное ресурс «Реальное время». – URL: https://realnoevremya.ru/articles/4725 (дата обращения: 22.03.2019).

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КАРТ ПРИРОДЫ НИЖНЕКАМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Лисова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Рысаева И.А.

В данной статье определено понятие тематических карт природы, их классификация по степени обобщенности и картографируемому природному процессу или явлению, рассмотрены источники для создания карт природы. Также проведен анализ источников, по которым составлены карты природы различных процессов и явлений, выявлены сходства и общие особенности.

Картографирование конкретных явлений называется тематическим физико-географическим. К нему относят карты природы, на которых изображаются объекты, явления и процессы природы, их пространственные закономерности (природные территориальные комплексы).

Так, по степени обобщенности показателей тематические природные карты принято делить на аналитические, синтетические и комплексные [1].

1. Аналитические (отраслевые, частные) отражают характеристики природного объекта, явления или процесса вне связей с другими сторонами или свойствами этих явлений;

2. Комплексные, в которых отображаются ряд показателей природного явления, каждый в своих показателях;

3. Синтетические карты, показывающие в обобщенных характеристиках или показателях типологию, взаимосвязи меду отдельными элементами и особенности функционирования геосистем.

Одной из основных характеристик тематических карт является вид картографируемого процесса или явления и их виды: [1]

1. Геологическое (стратиграфические, карты четвертичных отложений, глубинного геологического строения, металлогенические, полезных ископаемых и т. д.);

2. Тектоническое и неотектоническое (тектонического районирования, структурные, геодинамические, новейшей тектоники и т. д.);

3. Геоморфологическое (морфогенетические, морфоструктурные, генетические, современных рельефообразующих процессов, эрозии и денудации и т. д.);

4. Климатическое и гидрологическое (основных климатообразующих факторов, общеклиматические прикладные; агро-, биоклиматические карты, гидрологические, водного режима, общей оценки вод);

5. Почвенное (археологические, почвенно-географического районирования, почвенно-экологические, геохимии почв);

6. Картографирование растительности (флористические (ареалов, районирования), фитоэкологические, растительности (геоботанические и геоботанического районирования);

7. Зоогеографическое (фаунистические (ареалогические, фаунистического районирования, биологических особенностей вида), зооэкологические, карты животного населения (универсальные и прикладные карты);

8. Ландшафтное (оценочные и специализированные).

Создание карт основано на использовании исходной информации, все многообразие которых может быть объединено в следующие группы:

1. Материалы натурных исследований – описания, результаты измерений физических параметров и лабораторных анализов, фотографии и схемы, профили, разрезы, стационарные наблюдения на геофизических полигонах в пунктах экологического мониторинга;

2. Материалы официальных органов государственной власти в области охраны природы и научно-исследовательских учреждений (гос. доклады, оценочные доклады о влиянии на природу, научные исследования, академические проекты Российского научного фонда);

3. Литературные источники (научные журналы, газеты и вестники, монографические труды, научные статьи);

4. Данные дистанционного зондирования (аэрофотоснимки, космические, сканерные снимки);

5. Статистическая отчетность производственных предприятий о хозяйственном воздействии на природу за год (отчеты 2-ТП (воздух, 2-ТП (Отходы) и 2-ТП Водхоз)).

Таблица 1

Карты, составленные по различным источникам

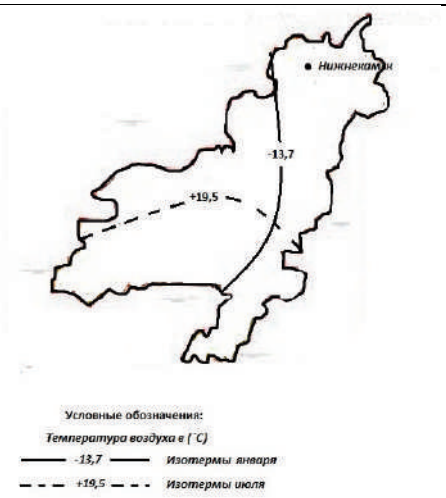


Рис. 1. Средние температуры воздуха Нижнекамского района РТ

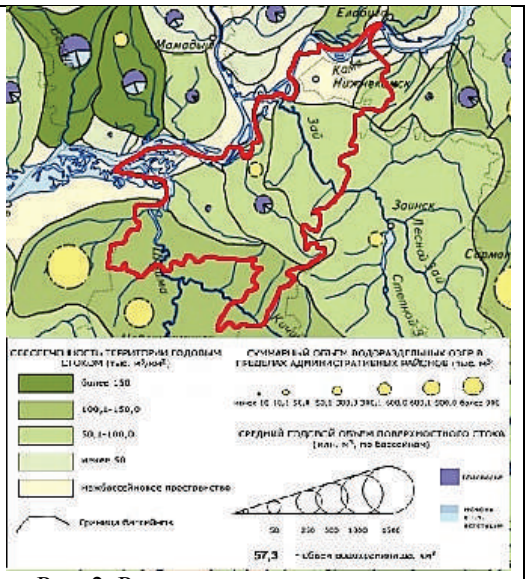


Рис. 2. Ресурсы поверхностных вод Нижнекамского района на 2010 г.

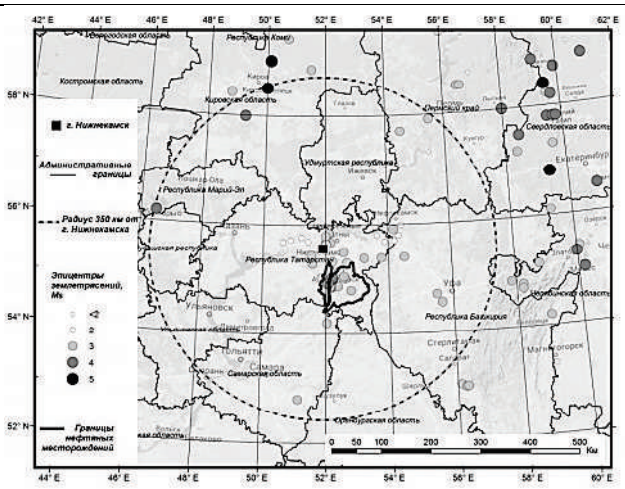


Рис. 3. Карта расположения г. Нижнекамска и эпицентры землетрясений в радиусе 350 км от него (1807–2014 гг.)



Рис. 4. Карта рельефа, составленная по ДДЗ



Рис. 5. Распределение техногенной нагрузки по Нижнекамскому району РТ, 2010 г.

1. По данным мониторинга средних температур г. Нижнекамск [2] была составлена соответствующая карта (рис. 1). Таким образом, источником данных для составления карты являются материалы натурных исследований, а именно многолетний мониторинг температур района. По степени обобщенности представленной информации, карта аналитическая. Направление картографирования –

климатическое, вид – климатообразующих факторов термического режима. Способ изображения явлений – изолинии.

2. На основе данных анализа экологического состояния и использования природных ресурсов территории РТ на 2010 г. [3], была составлена карта водных ресурсов РТ (рис. 2). По степени обобщенности представленной информации карта является комплексной. Направление картографирования – гидрологическое, изображена общая оценка вод. Способ изображения явлений: ареалы, диаграммы, значки.

3. На основе имеющейся информации с привлечением данных результатов исследований сейсмической опасности смежных территорий из других источников, а также рельефа и геоморфологических представлений об исследуемой области, параметров уточненных зон ВОЗ и уточненных результатов по затуханию колебаний грунта [4] была составлена карта эпицентров землетрясений г. Нижнекамска РТ в радиусе 350 км в период с 1807 по 2014 гг. (рис. 3). Таким образом, источниками составления данной карты являются исследовательские труды ученых за разные периоды, статистические данные, опубликованные в различных каталогах и ежегодных сборниках. По степени обобщенности представленной информации, карта является комплексной. Направление картографирования – тектоническое, вид – сейсмологическая. Способ изображения явлений: изолинии, значки, надписи.

4. С помощью дистанционного зондирования возможно картографирование явлений на площади всего Земного шара. Таким образом, со спутников были получены снимки, на основе которых составлена карта рельефа Нижнекамского района (рис. 4). Источником информации для создания карты служат ДДЗ. По степени обобщенности представленной информации карта является комплексной. Направление картографирования – геологическое, вид – карта рельефа. Способ изображения явлений: изолинии, подписи, отмывка рельефа.

5. На основе данных, полученных от предприятий Нижнекамского района [5], [6], была составлена карта о распределении техногенной нагрузки по Нижнекамскому району РТ за 2010 г. (рис. 5). Так, по степени обобщенности представленной информации, карта является комплексной и отражает экологическую ситуацию района, уровень и факторы техногенной нагрузки на природную среду. Способ изображения явлений: ареал, точечный, диаграмма, подписи.

Таким образом, проведя анализ карт различных природных явлений и процессов, составленных по разным источникам, были замечены сходства: карты природы чаще имеют комплексный характер, изображая ряд показателей природного явления. Однако в зависимости от назначения карты и вида картографируемого явления зависит выбор способа его отображения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Божилина Е.А*. Географическое картографирование: Карты природы / Е.А. Божилина. – М.: КДУ, 2010. – 316 с.

2. Климат: Нижнекамск. – URL: https://ru.climate-data.org/азия/россииская-федерация/ татарстан/нижнекамск-4851.

3. Доклад об экологической ситуации в Республике Татарстан, 2010. – URL: – http://eco.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_70358.pdf.

4. *Еманов А.А*. Оценка сейсмической опасности г. Нижнекамска, Республика Татарстан, 2017 / А.А. Еманов, Е.В. Лескова, А.Ф. Еманов, А.В. Фатеев // Журнал Вулканология и сейсмология – 2017. – Т. XV. – № 5. – С. 58–64.

5. Отчет о проведении ОВОСС Том II – Оценка воздействия (ПАО «Нефтекамскнефтехим»). – URL: https://www.nknh.ru/upload/medialibrary/b2d/02_NKNK-EP-600-ESIA-Final-Volume-II.pdf .

6. Отчет о выбросах загрязняющих веществ, оказывающих негативное влияние на окружающую среду в 2016 г. по филиалу ОАО «ТГК-16» – «Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)». – URL: http://www.tgc16.ru/upload/vibrosi_2016.pdf.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Мамедова Л.З.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Селиверстова Н.С.

Необходимость государственного регулирования инновационной деятельности выражается в создании условий для эффективного функционирования всех сфер экономики, участия предприятий в международном экономическом пространстве и получения прибыли путем повышения конкурентоспособности рынка отечественных товаров и услуг.

Государственное регулирование происходит за счет формирования и реализации инновационной политики.

Принятие эффективных решений в области инновационной политики обеспечит расширение рынков сбыта отечественных товаров, повысит их конкурентоспособность, и, как следствие, возрастут темпы экономического роста, повысится уровень и качество жизни населения страны, а также оборонная, экологическая и технологическая безопасность. Одним из индикаторов инновационного развития стран служит Глобальный инновационный индекс.

В России сложилась система управления инновационным процессом, состоящая из 4-х уровней: высший государственный, федеральный; средний государственный, отраслевой; государственный региональный; нижний государственный, институциональный.

По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности World Intellectual Property Organization (WIPO) за 2018 г. Швейцария сохранила за собой первое место в рейтинге Глобального инновационного индекса, который ежегодно публикуется Корнельским университетом, школой бизнеса INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС). Данный индекс охватывает более 80-ти показателей в 130-ти странах мира.

В первую «10-ку» ГИИ 2018 г. также вошли Нидерланды, Швеция, Соединенное Королевство, Сингапур, Соединенные Штаты Америки, Финляндия, Дания, Германия и Ирландия.

Российская Федерация заняла 46-е место в рейтинге ГИИ 2018 г., уступив Вьетнаму и опередив Чили.

Анализируя опыт некоторых зарубежных стран (Швейцария, Швеция, Финляндия), можно с уверенностью сказать о том, что синонимом формирования постиндустриального общества является развитие инноваций.

Очевидно, что развитие инноваций невозможно без инвестиций в них, а это в свою очередь, влечет за собой целый ряд задач: от привлечения бизнес-структур до увеличения доли их участия в разработке, внедрении и использовании передовых технологий.

Венчурные фонды представляют собой рискованные инвестиционные фонды, ориентированные на работу с инновационными предприятиями и проектами. Они лишь аккумулируют средствами индивидуальных инвесторов для последующих вложений в предприятия с высокой степенью риска, ожидая высокую прибыль.

Основная часть средств, около 80–90 %, вкладываемых фондами, направляется именно на развитие бизнеса, а не конкретных технологий и разработок. Верный выбор той или иной отрасли позволяет в будущем либо вывести компанию на фондовый рынок, либо продать ее стратегическому инвестору.

К примеру, инвесторы и владельцы Skype Никлас Зеннстрем и Янус Фриис затратили на его создание 20 млн долл., а через 2 года продали за 2,5 млрд долл.

Еще один широко известный миру инвестор, состояние которого на 12 февраля 2019 г. оценивается в 84,9 млрд долл., третий самый богатый человек в мире по версии Forbes – Уоррен Эдвард Баффетт. Основным бизнесом Баффетта является компания Berkshire Hathaway Inc. За 7 лет (в период с 2000 по 2007 г.) акции этой компании выросли более чем на 600 %.

Наряду с Уорреном Баффеттом известным инвестором также является Питер Линч – американский финансист. В 1977 г. он возглавил должность директора в Magellan Fund. В управлении этого фонда находились активы на сумму 18 млн долл. К 1990 г. Линч довел общую сумму активов до отметки в 14 млрд. За 13 лет Линч достиг средней ежегодной доходности в 28–30 %.

Важнейшим финансовым источником крупномасштабных научно-технических проектов являются средства государственного бюджета. За счет бюджета государства выполняются целевые комплексные программы, финансируется деятельность государственных научных центров (ГНЦ), формируется Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), который предоставляет средства на без-

возвратной основе и Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Согласно данным сайта Министерства финансов Российской Федерации, в федеральном бюджете на стимулирование инновационного развития экономики предусмотрены бюджетные ассигнования на 2019 г. – 41,0 млрд руб., на 2020 г. – 41,4 млрд руб. В 2018 г. на эти цели было выделено 42,5 млрд руб.

Государственное финансирование инновационной сферы позволяет осуществлять неподъемные даже для очень крупного частного бизнеса научные исследования, развивать совершенно новые направления науки и технологий. Благодаря государственному финансированию возникли целые отрасли экономики – например, такие как Интернет, телекоммуникации, биотехнологии.

Одним из негативных последствий государственного финансирования инноваций может являться вытеснение государством частных инвесторов.

Собственные средства предприятия, направляемые на развитие инновационной деятельности, как правило, формируются из нераспределенной прибыли и фонда амортизационных исчислений.

Наряду с собственными средствами широко распространенной формой финансирования инновационной деятельности выступает эмиссия ценных бумаг. С ее помощью достаточно за короткие сроки можно привлечь необходимый объем денежных средств.

Возвращаясь к государственному финансированию инновационной деятельности, необходимо отметить, что государство осуществляет финансирование инновационных проектов согласно Федеральному закону от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике».

Важно отметить, что государство вовлечено в развитие всех отраслей инновационной деятельности. При этом особое внимание уделяется инновационным проектам социального назначения, что способствует повышению уровня и качества жизни населения.

В 2018 г. (с 06.06.2018 по 08.06.2018) в Республике Татарстан проводилась конференция, направленная на обеспечение глобального диалога представителей промышленности, профессионалов отрасли ИКТ, оборонного комплекса, инвесторов и государства по самым острым и актуальным вопросам развития цифровой экономики, несырьевого экспорта, конверсии в ОПК (регулируемый государством процесс преобразования оборонной промышленности в целях полной или частичной переориентации на выпуск продукции гражданского назначения) и обеспечения кибербезопасности – «Цифровая индустрия промышленной России – 2018» (ЦИПР – 2018).

Одним из направлений конференции ЦИПР – 2018 стала информационная безопасность (ИБ). Одним из докладчиков направления «Информационная безопасность» стал Георгий Грицай – директор по развитию АНО «Цифровая экономика». Автономная некоммерческая организация «Цифровая экономика» создана в целях предоставления услуг в сфере развития цифровой экономики в Российской Федерации, в том числе путем поддержки общественно значимых проектов и инициатив в указанной сфере, а также координации взаимодействия между бизнес-сообществом в сфере цифровой экономики, научно-образовательными организациями, иными сообществами и органами государственной власти.

Программа АНО предполагает реализацию целого комплекса мероприятий: вовлечение более 80-ти федеральных ведомств, институтов развития (в частности, Сколково, фонд развития промышленности, Внешэкономбанк – ВЭБ РФ), а также участие частных компаний.

Основным направлением программы является обеспечение безопасности сети и связи общего пользования и национального сегмента сети Интернет. На финансирование данных мероприятий из федерального бюджета выделяется более 2,5 млрд руб.

Не менее важным и актуальным направлением конференции ЦИПР – 2018 стало такое направление, как «Цифровые инициативы России в ЕАЭС».

Представителем проекта «Блокчейн-технологии в реализации сервиса Доверенной третьей стороны» стал Калганов Игорь Сергеевич – генеральный директор центра практического применения блокчейн-технологий «Орбита», направлением деятельности которого является внедрение блокчейн как технологии, а не в качестве криптовалюты в рамках государственного сектора в России. Согласно данным, представленным в докладе Калганова И.С., к концу 2015 г. должно было быть реализовано 73 бизнес-процесса с использованием сервиса ДТС, однако реализован лишь 1. Причиной этому является сложная архитектура интеграции национальных систем.

Решением вышеизложенной проблемы может стать использование интеграционных возможностей блокчейн-технологий для объединения всех процессов обмена информацией на децентрализованной платформе.

Со слов Калганова И.С., идеологией создания центра «Орбита» является негласное правило о том, что цифровая экономика – это не про то, когда государство финансирует бизнес, это про то, когда бизнес приходит с инициативами и не просит денег от государства.

Оператором платформы может выступить частная компания, которая будет отвечать за работоспособность сети, создание условий для подключения участников, поддержку 24/7, развитие прикладных сервисов.

Проанализировав доклады конференции ЦИПР – 2018 по направлениям «Информационная безопасность» и «Цифровые инициативы России в ЕАЭС», необходимо отметить актуальность тем, которые были подняты в рамках обоих направлений.

Проект Георгия Грицая, запланированный на долгосрочный период, имеет огромные перспективы развития, что объясняет необходимость крупных финансовых затрат как государственного сектора, так и внебюджетных фондов.

Модель центра практического применения блокчейн-технологий «Орбита» под руководством Калганова И.С. может быть профинансирована частным сектором, позволяет подписывать контракты в короткие сроки, имеет перспективы расширения функционала, что подтверждает ее актуальность.

Таким образом, резюмируя проведенные исследования, на основании необходимости постоянного повышения конкурентоспособности отечественного рынка товаров и услуг, была аргументирована актуальность сферы инновационных технологий и ее значимость в современном мире и обществе. В работе не раз отмечалось, что повышение конкурентоспособности рынка отечественных товаров услуг, а, как следствие, уровня и качества жизни населения, невозможно без государственного регулирования.

В связи с этим в настоящее время государственное регулирование формирования инновационной экономики стало одной из самых важных сфер деятельности государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» // СПС «Консультант плюс». – URL: http://www.consultant.ru/

2. *Мухамедьяров А.М.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие / А.М. Мухамедьяров. – М.: Юрайт, 2019. – 170 с.

3. *Маховикова Г.А.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие / Г.А. Маховикова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 342 с.

4. *Казанцев А.К.* Основы инновационного менеджмента / А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели. – М.: Экономика, 2004. – 354 с.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГОВОЙ БАЗЫ ПО НАЛОГУ НА ПРИБЫЛЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

Мамина В.З.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Насырова В.И.

Действующий механизм налогообложения прибыли закреплен в гл. 25 «Налог на прибыль организаций» НК РФ [1]. В современной практике применения налога на прибыль одной из актуальных проблем, на наш взгляд, является проблема, связанная с порядком определения налоговой базы по налогу на прибыль. Налоговая база занимает центральное место в механизме определения суммы налога, подлежащей уплате, т. к. отчисления предприятий в бюджет зависят не только от ставки налога на прибыль, но и от величины налогооблагаемой базы.

Нами были рассмотрены отчеты, выставленные на сайте Федеральной налоговой службы, о налоговой базе и структуре начислений по налогу на прибыль организаций по форме № 5-П. На их основе были рассчитаны доли основных показателей налоговой базы прибыльных организаций в динамике за 2016, 2017, 2018 (по состоянию на 01.10.2018) годы.

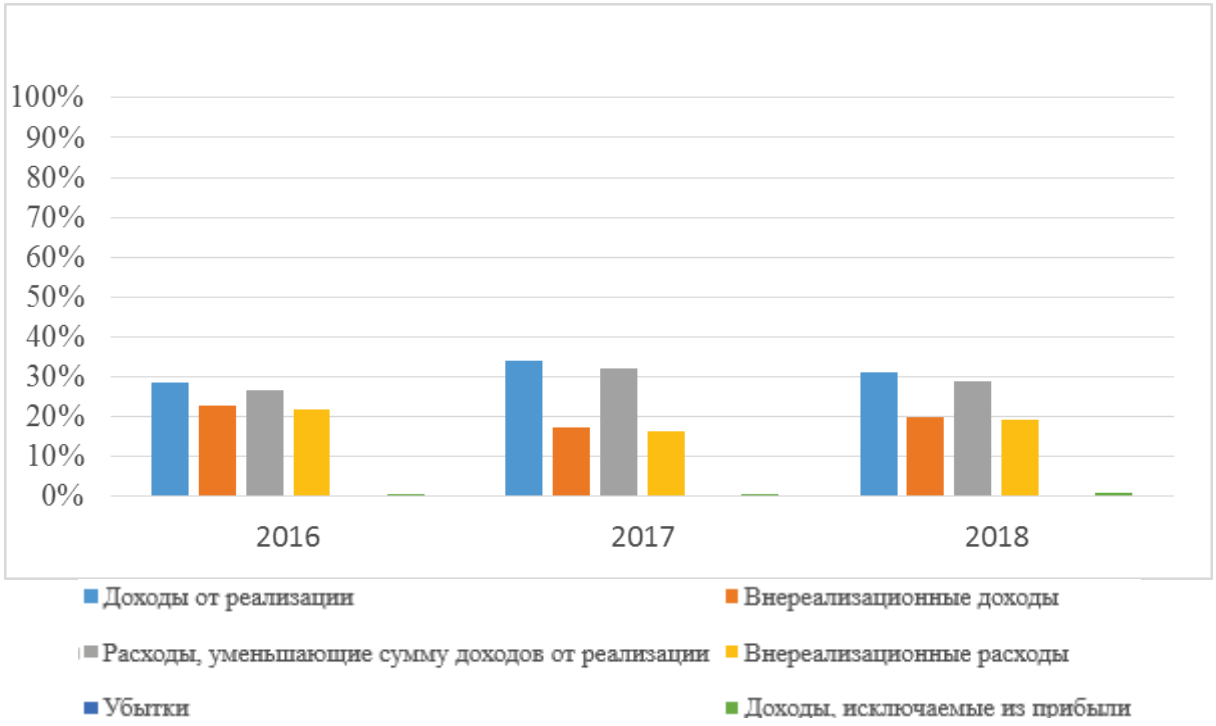


Рис. 1. Структура начислений по налогу на прибыль за 2016, 2017, 2018 (по состоянию на 01.10.2018) годы

Увеличение расходов может объясняться тем, что налоговые органы усиливают контроль в отношении НДС. Входящий НДС не принимался к вычету, и, следовательно, организации не могли отнести их на расходы. Однако общая картина поступлений по налогу на прибыль показывает динамику к увеличению поступлений в бюджет с каждым годом.

Согласно гл. 25 НК РФ формирование информации для расчета налога на прибыль производится обособленно от данных бухгалтерского учета, налогоплательщик самостоятельно организовывает систему налогового учета. Целью ведения налогового учета является формирование достоверной информации о порядке учета операций для определения налоговой базы [2].

Одна из важных проблем, по нашему мнению, выявляется при формировании налоговой базы по налогу на прибыль и состоит в различиях между налоговым и бухгалтерским учетами.

В НК РФ существует ряд расходов, которые не учитываются в целях налогообложения прибыли, либо нормируются. Поэтому в реальных условиях часто складывается ситуация, когда организация фактически потратила денежные средства и признала их в бухгалтерском учете расходами, однако включить в расходы при формировании налоговой базы по налогу на прибыль не имеет право, вследствие чего возникают постоянные разницы [3, 4]. Примером подобных расходов является случай безвозмездной передачи объекта основных средств.

Под временными разницами понимают различия между стоимостью актива в соответствии с балансом предприятия и их налоговой базой. В отличие от постоянных, временные разницы возникают, когда момент признания расходов (доходов) в учетах не совпадает [5]. Такой момент может возникнуть, например, при использовании разных способов начисления амортизации в бухгалтерском и налоговом учетах.

Также в последнее время у хозяйствующих субъектов возникает немало проблемных вопросов, касающихся неоднозначной трактовки и порядка признания расходов, а в некоторых случаях – доходов при формировании налоговой базы.

В России сложилась достаточно обширная судебная практика по данной тематике. Часто возникают споры по поводу включения в доходы сумм предварительной оплаты. В данном случае суды обращают внимание на метод признания доходов, используемый налогоплательщиком: кассовый или метод начисления.

Один из самых распространенных спорных вопросов по расходам был вопрос признания представительских расходов в целях налогообложения прибыли. В соответствии с НК РФ к прочим расходам относятся представительские расходы. По мнению налоговых органов, при отсутствии документального подтверждения, указанные расходы не учитываются, т. к. не соответствуют принципам призна-

ния расходов, предусмотренным НК РФ. Анализ арбитражной практики по данному вопросу показывает, что большая часть решений принимается не в пользу налогоплательщика.

С августа 2017 г. действует ст. 54.1 «Пределы осуществления прав по исчислению налоговой базы и (или) суммы налога…» НК РФ [6]. В ней определены конкретные действия налогоплательщика, которые признаются злоупотреблением правами, и условия, которые должны быть соблюдены для возможности учесть расходы и заявить налоговые вычеты по имевшим место сделкам, если, по мнению налогового органа, сделка имела подозрительные обстоятельства, т. е. риск отказа в вычетах и расходах. Поэтому налогоплательщикам есть смысл предпринять определенные меры самозащиты: постараться избежать взаимодействия с недобросовестными контрагентами и фирмами однодневками. В случае применения ст. 54.1 НК РФ действует налоговая реконструкция, а это значит, что если сделка призналась «дефектной», налоговые обязательства должны быть пересчитаны.

Другая актуальная проблема связана с налоговой декларацией. Если декларация по НДС аннулирована у налогоплательщика или контрагента-поставщика, то сведения об этом будут отражены в программе АСК НДС-3, что представляет собой риски для плательщика налога или покупателя товара в виде отказа в налоговых вычетах по НДС и расходах по налогу на прибыль. Однако стоит отметить, что действия налоговых органов по аннулированию деклараций основываются порой только на внутренней ведомственной инструкции. Понятие «аннулирование декларации» в Налоговом кодексе отсутствует. По налоговому законодательству права на обнуление деклараций у налоговых органов на сегодняшний день отсутствуют.

Обзор арбитражной практики по применению отдельных положений НК РФ, посвященных налогу на прибыль, показывает, что в большинстве случаев все споры возникают из-за того, что у налогоплательщиков отсутствуют правильно оформленные первичные документы, кроме того, им не удается доказать свою должную осмотрительность при выборе контрагента. Отсюда многочисленные проигрыши налогоплательщиков в арбитражных спорах.

Вышеупомянутые проблемные моменты требуют своих решений на уровне налогового законодательства и сводятся к доработке и совершенствованию нормативов реализации налогового учета, в неразрывной связи и максимально приближенно к стандартам бухгалтерского учета. Одной из наиболее оптимальных мер может служить своевременное привлечение экономистов и сотрудников федеральной налоговой службы к совместной разработке законопроектов по унификации и определению закрытого перечня с указанием всех особенностей возникновения, определения доходных и расходных статей организации, подлежащих налогообложению в части формирования налоговой базы и исчисления налога на прибыль организаций, принимая во внимание особенности отрасли и вида деятельности, внешней среды и условий функционирования.

Таким образом, одним из главных направлений совершенствования механизма исчисления налога на прибыль является решение проблем, связанных с формированием налоговой базы. В первую очередь необходимо пересмотреть принципы признания расходов для целей налогообложения, ведь именно они в большинстве случаев образуют разницы. Реализация данной меры сможет сблизить бухгалтерский и налоговый учеты, избегая столкновения принципов двух видов учета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 15.04.2019 N 63-ФЗ).

2. *Синельников-Мурылев С.Г.* Совершенствование налога на прибыль в Российской Федерации в среднесрочной перспективе / С.Г. Синельников-Мурылев. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2013.

3. *Кашин В.А., Бобоев М.Р.* О совершенствовании налоговой системы РФ / В.А. Кашин, М.Р. Бобоев // Налоговый вестник. – 2008. – № 12. – С. 6–8.

4. *Пероненко И.А.* Совершенствование механизма налога на прибыль в РФ / И.А. Пероненко // Налоговый вестник. – 2014. – № 11. – С. 12.

5. *Воронина В.В., Ширяева Н.М.* Эффективные способы администрирования налога на прибыль организаций в Российской Федерации / В.В. Воронина, Н.М Ширяева // Актуальные проблемы теории и практики налогообложения: материалы V международной научно-практической конференции. – Волгоград: ВолГУ, 2016. – С. 55–61.

6. Федеральная налоговая служба. – URL: https://www.nalog.ru/rn16/.

ПРИМЕНЕНИЕ КОСМИЧЕСКИХ И ГИС ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Миролюбов А.А.

Научный руководитель – канд. геогр. наук, доцент Мустафин Р.А.

Россия имеет самые большие площади, покрытые лесами. На сегодняшний день лесной фонд РФ составляет порядка 1 100 млн га, причем на долю наиболее ценных лесных массивов хвойных пород приходится более половины площадей. Лесные законы во все времена декларировали принцип рационального, непрерывного и неистощимого лесопользования.

Современное лесоустройство вполне освоило ГИС-технологии и активно применяет их в камеральном периоде своего производственного процесса при создании лесных карт. Лесоустроительные предприятия, используя цифровые методы обработки данных и ГИС-технологий, стали сегодня основными производителями первичных данных о лесном фонде. Имеются все предпосылки к тому, что лесоустройство самостоятельно либо совместно с разработчиками ГИС станет основным поставщиком специализированных технологий для лесного хозяйства.

Практически все современные проблемы лесного сектора (развитие арендных отношений, сертификация, охрана старовозрастных лесов, борьба с незаконными рубками) требуют для своего решения самой актуальной и объективной информации о лесах. На государственном уровне оперативная и высоко детализированная информация о состоянии лесного фонда востребована при ведении мониторинга порядка лесопользования и при государственной инвентаризации лесов. За последние несколько лет в России создана система сплошной непрерывной съемки лесов из космоса с высоким и сверхвысоким пространственным разрешением. Космосъемка стала самым доступным и востребованным видом информации о российских лесах. Детальная космосъемка успешно используется региональными управлениями и департаментами лесного хозяйства, научными и природоохранными организациями, предприятиями частного сектора [1].

Решение задач эффективного управления лесной отраслью невозможно без применения ГИС. С каждым годом увеличивается спектр использования технологий в лесном хозяйстве, в связи с ростом технических возможностей систем космической съемки. Современные технологии космического дистанционного зондирования эффективно применяются в различных областях лесного хозяйства:

- инвентаризация и картографирование лесов с использованием дистанционного зондирования и оперативного мониторинга;
- формирование и предоставление для использования картографических и тематических данных (в том числе карты оценки эффективности мероприятий охраны, защиты, воспроизводства лесов, карты лесных ресурсов субъектов РФ, таксационные карты);
- осуществление лесопатологического мониторинга;
- учет текущих изменений в лесном фонде;
- оценка лесопользования и лесовосстановления;
- изучение лесных экосистем;
- ранжирование лесов на категории: по породам, возрасту, запасу древесины, высоте древостоя, биологической продуктивности;
- выявление негативных процессов, воздействующих на лесные массивы: влияния вредителей и болезней, иссушения или переувлажнения лесов, приводящих к их деградации и гибели;
- изучение природных условий, препятствующих активной лесохозяйственной деятельности (выявление плоских пониженных заболоченных участков, бессточных котловин, резких перегибов рельефа и т. п.) с применением цифровых моделей рельефа;
- проведение лесного контроля и надзора (в том числе пожарного и административного);
- оценка эффективности лесоохранных, лесовосстановительных и других мероприятий;
- создание аналитических и сводных отчетов по лесопользованию и лесопользователям, договорам купли / продажи и аренды, лесным декларациям, данным о заготовке и пр.

Документы по проведению лесоустройства в лесном фонде Российской Федерации предусматривают применение космических снимков при решении широкого круга задач, особенно при устройстве малоосвоенных лесов северных и восточных регионов России. За последние годы существенно возросли как технические возможности съемочной аппаратуры, так и возможности дешифрирования в автоматическом или полуавтоматическом режиме. Все это позволяет эффективно использовать данные ДЗЗ при организации лесоустройства [2].

Дистанционное зондирование применяется для мониторинга лесного покрова. Полученные таким способом карты могут покрывать большую площадь, одновременно отображая детальные измерения и характеристики территории (тип деревьев, высота, плотность). Используя полученные данные, возможно определить и разграничить различные типы леса, что было бы трудно достичь, используя традиционные методы на поверхности земли. Материалы доступны в различных масштабах и разрешениях, что вполне соответствует локальным или региональные требованиям. Для отображения изменений в лесном покрове (текстуры, плотности листьев) применяются:

- мультиспектральные изображения: для точной идентификации видов необходимы данные с очень высоким разрешением;
- многоразовые снимки одной территории, используются для получения информации о сезонных изменениях различных видов;
- стереофотографии – для разграничения видов, оценки плотности и высоты деревьев;
- радары широко используются в различных зонах, благодаря их свойству получать изображения при любых погодных условиях;
- лидары позволяют получать трехмерную структуру леса, обнаруживать изменения высоты поверхности земли и объектов на ней. Данные лидара помогают оценить высоту деревьев, области корон и количество деревьев на единице площади.

В России сегодня остро стоит проблема незаконных рубок и контроля крупных лесных пожаров. Для обширных лесных территорий, расположенных в различных лесорастительных зонах и отличающихся большим породным разнообразием, эффективным способом отслеживания различных нарушений в лесной отрасли является дистанционный мониторинг. Данные мониторинга позволяют своевременно выявлять свежие вырубки и места возгораний. На основании космических снимков можно отследить изменения, происходящие на землях лесного фонда, оперативно вносить их в цифровые лесные карты.

Государственная инвентаризация лесов (ГИЛ) представляет собой мероприятия по проверке состояния и использования лесов, их количественных и качественных характеристик. Проведение дистанционного мониторинга использования лесов, который является одним из направлений ГИЛ, осуществляется на территориях с наиболее интенсивным лесопользованием. Количество нарушений в лесничествах, в которых дистанционный мониторинг проводился на протяжении 4 лет и более, снизилось до 15 % по сравнению с первым годом дистанционного мониторинга [3].

Мониторинг на участках активного лесопользования позволяет выявлять:

- большое количество новых контуров сплошных и выборочных рубок;
- прокладку лесовозных дорог;
- нарушения на основе сопоставления полученных данных с разрешительной документацией и оценивать ущерб.

Космическая система практически заменила существовавшую ранее систему аэрофотосъемки, обеспечив региональные центры (лесоустроительные предприятия) панхроматическими и мультизональными («цветными») снимками разного разрешения для мониторинга порядка лесопользования и государственной инвентаризации лесов. Если рассматривать использование материалов космического дистанционного зондирования для целей инвентаризации лесов и создания планово-картографических материалов, то космические снимки сверхвысокого пространственного разрешения в настоящее время хоть и дороже аэрофотоснимков, но зато их обработка намного дешевле. Связано это с тем, что космические снимки поступают уже в цифровом виде с привязкой к системе координат, что значительно сокращает время и экономит затраты на их обработку. К тому же космический снимок охватывает значительную часть территории лесхоза, на которую аэрофотоснимков нужно большое количество. При этом каждый аэрофотоснимок должен быть отсканирован и привязан к системе координат, что влечет дополнительные затраты [4].

Решение задач, направленных на обеспечение информацией предприятий лесного хозяйства, базируется на материалах базовой, регулярной и оперативной космической съемки, а также на фактических, статистических, полевых данных, имеющихся в распоряжении заказчика. Все выходные материалы, полученные в результате автоматизированной обработки и анализа, могут быть представлены в сетевом геоинформационном ресурсе (геопортале). На настоящее время 44 субъекта РФ имеют собственный геопортал.

Эффективным инструментом для визуализации и анализа данных о состоянии и использовании лесного фонда в рамках ГИС Рослесхоза служит картографическое веб-приложение – геопортал «Леса России». Прототип геопортала создан на примере Московской области и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Доступ к геопорталу осуществляется через стандартные веб-браузеры

(Internet Explorer, Google Chrome и др.). С помощью данного ресурса все пользователи – от лесников до руководителей «Рослесхоза» и других органов власти, а также бизнес и граждане – могут получать официальные актуальные сведения о самых разных аспектах лесного хозяйства.

Помимо «Лесов России», на мой взгляд, важными для лесного хозяйства являются проекты отечественной компании «Сканэкс»: создание геосервиса «Карты пожаров», геопортала охотничьего хозяйства, различные интерактивные карты, веб-ГИСы, десятки различных мониторингов как в лесном хозяйстве, так в других отраслях и т. д.

Отдельное внимание хотелось бы обратить на карту пожаров в реальном времени. Геосервис «Карта пожаров» предназначен для обнаружения и распознавания возможных очагов пожаров и пожароопасных ситуаций на территории России, а также для оперативного оповещения о них заинтересованных лиц.

Компания осуществляет мониторинг пожаров с 2004 г. В качестве базового компонента сервиса используется технология, основанная на алгоритме автоматического обнаружения пожаров по «тепловым» каналам спутниковой съемки. Данные с полярно-орбитальных метеорологических спутников Terra, Aqua и NPP принимаются на собственную сеть станций в режиме реального времени. Все данные выкладываются на карту, что обеспечивает удобный просмотр и поиск информации и связанных тематических слоев.

Технические возможности ресурса:

- определение районов возгораний, размеров кромки огня, пройденной площади, мониторинг развития пожара;
- получение слоя «термоточек», обновляемых несколько раз в сутки;
- планирование противопожарных мероприятий и отслеживание качества их выполнения.

В сервис интегрирована дополнительная информация из разных источников, таких как Росреестр, метеорологические станции, границы торфяников, границы выгоревших территорий, границы заповедников.

В настоящее время данные оперативного пожарного мониторинга используются в системе космического мониторинга МЧС, в проекте WWF по мониторингу пожаров на Дальнем Востоке, в специальном проекте в рамках сервиса «Яндекс Погода» и т. д. [5].

На мой взгляд, без ГИС-технологий невозможно рационально управлять лесным хозяйством, как страны, так и региона. Современные проекты урбанистов, экологов, гис-инженеров, экономистов, юристов – единственный путь к развитию территорий. Лесная отрасль может и должна выполняться с использованием ГИС-технологий и материалов космических съемок.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вуколова И.А.* ГИС-технологии в лесном хозяйстве / И.А. Вуколова. – Пушкино: ГОУ ВИПКЛХ, 2008. – 79 с.

2. Земля из космоса. Лесное хозяйство и лесоустройство. Космические и геоинформационные технологии // Журнал инженерно-технологического центра «СКАНЭКС». – Выпуск 1. 20.05.2009 г. – Сити Принт.

3. *Журкин И.Г.* Геоинформационные системы / И.Г. Журкин, С.В. Шайтура. – М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. – 272 с.

4. Геопортал «Леса России». – URL: https://sovzond.ru/projects/2063/ (дата обращения: 27.03.2019).

5. Сайт компании «Сканекс». – URL: http://www.scanex.ru (дата обращения: 29.03.2019).

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА

Михайлова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Никифорова Э.Г.

Внедрение системы “Performance Management” (с англ. «управление эффективностью работы персонала») является одним из перспективных направлений контроля за результатами, т. к. включает в себя комплексную оценку действий и процессов благодаря совокупной системе показателей. Данная система позволяет руководителю понять, какие процессы необходимо улучшить в организации, но не дает представления, каким образом это можно сделать.

В условиях перехода к управлению поколением Y (поколение людей, родившихся в 1980–2000 гг.) и скорой перспективы выхода на рынок поколения Z (2000 г. – по н. в.) стоит вопрос о системе достижения показателей и мотивации персонала, которое будет удовлетворять трендам и особенностям их поведения. Таким решением на сегодняшний день является геймификация (игрофикация) рабочего процесса.

Геймификация – это метод внедрения игрового элемента в работу персонала, которая позволяет привлекать сотрудников к выполнению заданий, а также мотивировать их нематериальным способом. В синергии с ключевыми показателями успеха (KPI) геймификация способна значительно увеличить эффективность в организациях.

Предпосылки необходимости внедрения геймификации в рабочий процесс связаны с особенностями перехода поколений от X к Y и Z, такими как ориентация на достижение быстрого результата, стремление к получению удовольствия, потребность в одобрении и получении мгновенного одобрения, высокая вовлеченность в информационные технологии [1, 4]. Еще одной предпосылкой является развитие тренда – персонализации.

Геймификация позволяет решить данные потребности с помощью ее элементов: уровень (отражают иерархию прогресса работника, которая дает пользователю ощущение продвижения и удовлетворения), рейтинг лидеров (стимулирует работников повышаться в уровне и стремиться к достижению наибольших результатов), награда (представленная в виде разных форматов поощрение за достижение уровней и выполнение заданий) и др.

Интерес работников к игровым методам работы обусловлен природой их мотивации, а также стремлением совершенствоваться и достигать результатов. Оно обусловлено инстинктивными составляющими, которые остались у человека на биологическом уровне.

Геймификация позволяет вовлечь большое количество сотрудников за счет разных мотивационных особенностей их личностей, которые выявил Ю Кай Чоу [5], а также не встретить сильного сопротивления со стороны персонала, т. к. соответствует биологическим потребностям человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистика видеоигрового рынка в России – 2014: объемы, деньги, пользователи. Статистика видеоигрового рынка в России – 2014: объемы, деньги, пользователи. – URL: http://www.slideshare.net/AndreyPodshibyakin/i1-games-2014 (дата обращения: 02.04.2019).

2. Геймификация – что за зверь? – URL: https://www.rabota.ru/issledovanija/rezultaty_oprosov/gejmifikatsija__chto_za_zver_.html (дата обращения: 02.04.2019).

3. Результаты исследования рекрутинговой компании «Бигл» на тему «Геймификация в HR» . – URL: www.beagle-group.ru (дата обращения: 02.04.2019).

4. Отчет компании InSight по данным об игроках по всему миру. – URL: https://newzoo.com/insights/articles/newzoos-2018-report-insights-into-the-137-9-billion-global-games-market/# (дата обращения: 02.04.2019).

5. Yu-kai Chou (2003). Octalysis: Complete Gamification Framework. – URL: https://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-frame-work/ (дата обращения: 02.04.2019).

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Мустафина А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Куцевол Н.Г.

В настоящее время проблемы индустрии гостеприимства заслуживают значительного внимания, при этом не имеет значения, о чем идет речь: о мегаполисе или небольшой деревеньке. Если рассматривать общепринятую структуру индустрии гостеприимства, то основными объектами для анализа потенциально становятся проблемы развития туризма, гостиничного и ресторанного бизнеса. Итак, что же представляет собой индустрия гостеприимства?

Индустрия гостеприимства – услуга, которая является глобальной системой определенной территории, к примеру, страны, какого-то региона, королевства, города и т. д. Чем же занимается эта услуга? Обзор направлений данной отрасли очень неоднозначен и широк. В одном смысле это простонапросто всем известный туризм. В другом смысле гостеприимство понимают, как услугу, которую

оказывают при приеме гостей и их обслуживании. При рассмотрении Республики Казахстан можно заметить, что туристическая деятельность на его территории стремительно развивается, отражая тенденции развития индустрии гостеприимства, благодаря ландшафтно-природными и национальным достопримечательностям.

В современное время индустрия гостеприимства достигла пика своего расцвета и является чуть ли не самой главной частью современной экономики в любой стране. Всего на свете в период с начала процветания данного направления более 200 млн человек получили работу [2].

Туризм имеет значительное влияние в экономике и оказывает влияние на такие отрасли экономики, как сельское хозяйство, торговля, различного вида строительство, а также на отрасль транспорта и связи.

За последние года в Казахстане рынок гостиничных услуг вырос более чем на 20 %. Если подсчитать общее количество гостиниц, мотелей, отелей, пансионатов и т. д., то это число составит около 2 500 и объем услуг составил более 73 млрд тенге, чтобы было понятнее всем переведем тенге в доллары, и все суммарно вышло около 1,9 млн долл. [1].

Одной из главнейших тенденций казахстанской индустрии гостеприимства все же считается привлечение и сотрудничество с сетями компаний, которые имеют международный уровень деятельности. Самым популярным является внедрение этих компаний в отрасли гостиничного бизнеса. Другими словами, гостиницы, имеющие международный уровень могут либо открыть франшизу, либо поглотить конкурирующие гостиницы, также либо построением своих гостиниц на территории Республики Казахстан. Все это связано лишь с тем, что хоть и индустрия гостеприимства является процветающей, но есть некоторые проблемы с нехваткой опыта ведения гостиничного бизнеса.

С привлечением международных компаний выросли также и инвестиционные факторы экономики Республики Казахстан. То есть увеличились реконструкции гостиниц, многие гостиницы отправились на ремонт или же снос и постройку новых зданий. Также следует отметить и то, что на просторах СНГ, в частности мы сейчас рассматриваем Республику Казахстан, многие 4-звездочные и 5-звездочные отели хоть и пользуются спросом, но окупаемость таких отелей происходит очень долго. Поэтому отели с меньшим количеством звезд гораздо лучше окупаются и тем самым появляется небольшая проблема в лице того, что зачастую отели от одной до 3-х звезд находятся в переизбытке и конкретность данного вида деятельности очень сильно увеличивается. Это и есть одна из важнейших тенденций в индустрии гостеприимства Казахстана.

Существует также и такая проблема, как отток популярности гостиничных услуг в главных регионах, как Астана и Алматы. Все это связано лишь с тем, что другие регионы становятся более популярными. Грубо говоря, данные города и регионы являются уже изученными туристами и зачастую это начинает немного надоедать, т. к. им просто становится скучно. Поэтому и появляется интерес к другим регионам. А это в свою очередь играет плохую игру с гостиничном бизнесом. Например, со становлением третьим городом республиканского значения Шымкента, многие туристы начали проявлять свой интерес к этому городу. И гостиничный бизнес начинает развиваться очень стремительно. Особенно больше всех начинает развиваться сеть мини-отелей, апарт-отелей и также отелей с 3–4 звездами [3, 4].

Одной из иных тенденций индустрии гостеприимства является спрос на туризм для людей пожилого возраста. Для многих людей это может прозвучать странно, ибо как же люди могут путешествовать в возрасте 60 лет? Чаще такие туристы бывают гражданами этой же самой страны.

Развитие индустрии гостеприимства и гостиничного бизнеса зависит от ряда внешних и внутренних факторов.

Внутренние факторы включают в себя следующие сегменты:

1) местораположение гостиницы;
2) система управления гостиничной организацией;
3) конкурентоспособность организации;
4) уровень сервиса и обслуживания;
5) внешний вид гостиницы и обстановка внутри организации.

Внешние факторы включают в себя следующие сегменты:

– экономическое окружение;
– техническое окружение;
– природное окружение;
– социальное окружение;
– политическое окружение;
– культурное окружение.

Тематика индустрии гостеприимства очень обширная, соответственно данная сеть имеет множество проблем. Одним из них является негативное влияние макроэкономических показателей и факторов. Они довольно сильно отражаются на факторах гостиничного дела. Для того чтобы увидеть самый яркий пример данной проблемы, возьмем столицу Республики Казахстан – горд Нурсултан (бывшее название – Астана). В чем же причина такого спада? Причина кроется в том, что из-за ухудшения макроэкономических показателей произошел спад деловой активности и заинтересованности других стран в Казахстане. Также фактором снижения заполняемости отелей стала инфляция. То есть т. к. национальная валюта Казахстана – тенге – обесценилась, тем самым также увеличилась в процентах и безработица. К списку проблем можно отнести еще и то, что в Казахстан в основном приезжают люди, относящиеся к типу бизнес-туристов или же деловых туристов. Все это обуславливается тем, что с проведением недавно в городе Астана (сейчас город называется Нурсултан) EXPO–2018, Казахстан выставил себя на площадку с большим количеством инноваций и развития в индустрии науки и бизнеса, тем самым привлекая к себе все больших иностранных предпринимателей [2].

Итак, рассмотрев все возможные проблемы в индустрии гостиничного бизнеса, можно выделить ряд путей их решения.

На данный момент не ясна структура управления индустрией гостеприимтва в Республике Казахстан, нет приемственности в принятии решений как на уровне государства, так и на уровне отдельных регионов страны. Отсутсвует общая концепция развития индустрии гостеприимства, нет заданной стратегии развития данной отрасли. Чаще всего это отдельные и несвязанные между собой действия, незначительно влияющие на развитие отрасли гостеприимства, но препятствующие созданию привлекательности этой сферы на уровне всего государства.

Роль государства здесь очень важна, т. к. на нем будет лежать самая важная часть решения проблем. Государство должно определять следующее:

1) потребность в инфраструктуре;
2) зонирование территорий для туристической деятельности;
3) определение основных концепций каждого региона страны;
4) планирование привлечения инвесторов.

Также следует произвести огромную работу в области законодательства. Сюда входит:

1) регистрация документов;
2) оформление документов.

Как нам кажется, данные виды документации должны быть немного упрощены для иностранцев, поскольку это может принести больше зарубежных инвестиций в индустрию гостеприимства и гостиничного бизнеса.

Еще следует уделить внимание качеству сервиса и качеству обслуживания. Для этого государство должно вкладывать больше инвестиций в развитие данной сферы, т. к. сфера гостиничного бизнеса стремительно растет и имеет все больший уровень важности в экономике страны. Инвестиции будут способствовать улучшению качества труда работников, тем самым мотивируя их.

В заключении, можно сделать вывод, что Казахстан – это страна, где сфера индустрии гостеприимства является одной из наиболее важных, также тенденция в развитии туристических организаций может привлечь значительный объем инвестиций и заинтересовать многие компании, как на зарубежном, так и на внутреннем рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сохатская Н.* Особенности маркетинга в индустрии гостеприимства Казахстана: роль туризма в развитии гостиничного бизнеса / Н. Сохатская. – 2016. – № 10. – С. 32–33.

2. Газета «Казахстанская правда». Рост гостиниц в Республике Казахстан за последние 10 лет. – URL: https://www.kazpravda.kz/.

3. *Раева Р.* Президент Казахстанской ассоциации гостиниц и ресторанов (КАГиР) / Р. Раева. – URL: http://www.kagir.kz/.

4. *Шайкенова Р.* Исполнительный директор Казахстанской ассоциации гостиниц и ресторанов (КАГиР) / Р. Шайкенова. – URL: http://www.kagir.kz/.

АУДИТ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Рахматуллин Н.В.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гузельбаева Г.Т.

В настоящее время развитие предпринимательства и бизнеса сопровождается возрастанием роли бухгалтерской информации в сферах управления, контроля и анализа. Поэтому возникает необходимость в проведении аудита. Под аудитом понимается независимая проверка и выражение мнения о финансовой отчетности предприятия в форме письменного аудиторского заключения [1].

Проведение аудиторской проверки даже в тех случаях, когда она не является обязательной, несомненно, имеет, большое значение. В условиях рынка предприятия кредитные учреждения, другие хозяйствующие субъекты вступают в договорные отношения по использованию имущества, денежных средств, проведению коммерческих операций. Достоверность этих отношений должна подкрепляться возможностью получать и использовать финансовую информацию всеми участниками сделок [2]. Собственники не в состоянии самостоятельно убедиться в том, что все операции предприятия, многочисленные и зачастую очень сложные, законны и правильно отражены в отчетности, т. к. они обычно не имеют доступа к учетным записям и соответствующего опыта, а поэтому нуждаются в услугах аудиторов [2].

С экономической точки зрения аудит представляет собой особую организационную форму контроля, которая составляет одну из функций управления. Экономическая сущность аудиторской деятельности раскрывается через ее учетные и контрольные функции и отражается в качестве подтверждения факта достоверности отчетов по результатам проверки хозяйственно-финансовой деятельности проверяемого субъекта, оказания консультаций по вопросам управления с целью повышения эффективности системы управления хозяйствующим субъектом. Аудиторская деятельность включает в себя две группы юридических и фактических действий: собственно аудит и сопутствующие аудиту услуги [1].

В ФЗ РФ от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» дается следующее определение: аудиторская деятельность – деятельность по проведению аудита и оказанию сопутствующих аудиту услуг, осуществляемая аудиторскими организациями, индивидуальными аудиторами [3]. Термин «аудит» значительно шире таких понятий, как ревизия и контроль. Особенность аудита как одной из формы контроля заключается в том, что аудит обеспечивает не только проверку достоверности финансовых показателей, но и, учитывая потребности сегодняшнего клиента, разрабатывает для него предложения по оптимизации хозяйственной деятельности, которые позволят рациональнее расходовать средства, что должно в итоге привести к улучшению финансового результата организации [4].

В ходе аудита бухгалтерской отчетности должны быть получены достаточные и уместные аудиторские доказательства, позволяющие аудиторской организации с приемлемой уверенностью сделать выводы относительно:

– соответствия бухгалтерского учета экономического субъекта документам и требованиям нормативных актов, регулирующих порядок ведения бухгалтерского учета и подготовки бухгалтерской отчетности в Российской Федерации;

– соответствия бухгалтерской отчетности экономического субъекта тем сведениям, которыми располагает аудиторская организация о деятельности экономического субъекта [5].

Мнение аудиторской организации о достоверности бухгалтерской отчетности может способствовать большому доверию к этой отчетности со стороны пользователей, заинтересованных в информации об экономическом субъекте. Аудитор должен подтвердить достоверность публикуемой финансовой отчетности, что позволит пользователям рассчитывать на то, что информационный риск невелик. Снижение риска появления неточных сведений в отчетности – одна из главных задач аудита.

На макроэкономическом уровне аудит является элементом рыночной инфраструктуры, необходимость функционирования которого определяется следующими обстоятельствами:

– бухгалтерская отчетность используется для принятия решений ее заинтересованными пользователями, в том числе руководством, участниками и собственниками имущества экономического субъекта, реальными и потенциальными инвесторами, работниками и заказчиками, органами власти и общественностью в целом;

– бухгалтерская отчетность может быть подвержена искажениям в силу ряда факторов, в частности применения оценочных значений и возможности неоднозначной интерпретации фактов хозяйственной жизни, помимо этого, достоверность бухгалтерской отчетности не обеспечивается автоматически ввиду возможной пристрастности ее составителей;

– степень достоверности бухгалтерской отчетности, как правило, не может быть самостоятельно оценена большинством заинтересованных пользователей из-за затрудненности доступа к учетной и прочей информации, а также многочисленности и сложности хозяйственных операций, отражаемых в бухгалтерской отчетности экономического субъекта [5].

Аудит, согласно вышеупомянутому закону, не подменяет государственного контроля достоверности финансовой отчетности, осуществляемого в соответствии с законодательством Российской Федерации уполномоченными органами государственной власти [3]. Согласно этому же закону, аудитором является физическое лицо, получившее квалификационный аттестат аудитора и являющееся членом одной из саморегулируемых организаций аудиторов [3].

Аудиторская деятельность помимо непосредственно аудита предусматривает и различные аудиторские услуги, которые включают в себя:

– постановку, восстановление и ведение бухгалтерского учета, составление бухгалтерской отчетности, бухгалтерское консультирование;

– налоговое консультирование, постановку, восстановление и ведение налогового учета, составление налоговых расчетов и деклараций;

– анализ финансово-хозяйственной деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей, экономическое и финансовое консультирование;

– управленческое консультирование, в том числе связанное с реорганизацией организаций или их приватизацией;

– юридическую помощь в областях, связанных с аудиторской деятельностью, включая консультации по правовым вопросам, представление интересов доверителя в гражданском и административном судопроизводстве, в налоговых и таможенных правоотношениях, в органах государственной власти и органах местного самоуправления;

– автоматизацию бухгалтерского учета и внедрение информационных технологий;

– оценочную деятельность;

– разработку и анализ инвестиционных проектов, составление бизнес-планов;

– проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ в областях, связанных с аудиторской деятельностью, и распространение их результатов, в том числе на бумажных и электронных носителях;

– обучение в областях, связанных с аудиторской деятельностью [3].

По мере развития рыночной экономики, усиления конкуренции и углубления экономических связей организации во все большей степени будут заинтересованы в проведении у них аудиторских проверок [1]. Повышению эффективности аудиторских услуг в РФ будет способствовать совершенствование нормативной базы аудиторской деятельности, а также подготовки высококвалифицированных профессиональных аудиторских кадров. В настоящее время число аудиторов и аудиторских организаций достигло такого количества, которое способно создавать конкуренцию между аудиторами. Следовательно, экономические субъекты имеют возможность выбора более квалифицированного партнера, что, в свою очередь, будет способствовать повышению эффективности деятельности хозяйствующих субъектов, а также в целом общественного производства страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия (интернет-энциклопедия). – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Аудит (дата обращения: 10.04.2019).

2. Библиотекарь.Ру (электронная библиотека). – URL: http://www.bibliotekar.ru/audit/2.htm (дата обращения: 10.04.2019).

3. Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/ (дата обращения: 10.04.2019).

4. Студопедия.Орг (интернет-энциклопедия). – URL: https://studopedia.org/10-75315.html (дата обращения: 10.04.2019).

5. Zakonbase (законодательная база РФ). – URL: https://zakonbase.ru/content/base/33414 (дата обращения: 10.04.2019).

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ НЕЦЕНОВОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Саакян С.С.

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Шарафутдинова Н.С.

Государство стремится совершенствовать законодательство в экономической сфере правоотношений, а также старается пресекать факты образования недобросовестной конкуренции. Создание равных условий для субъектов хозяйствования является основополагающей задачей для правительства страны, что способствует увеличению экономических показателей и развитию предпринимательства. Закон № 135-ФЗ является одним из многих нормативных актов, целью которого является регламентация конкретных хозяйственных правоотношений, а также пресечение нарушений субъектами хозяйствования.

Задачами закона являются предоставление государственной защиты и поддержки конкуренции, реализуемой путем применения следующих правовых методов:

– создание благоприятной атмосферы для осуществления хозяйственной деятельности в рамках добросовестной конкуренции;

– признание права за субъектами хозяйствования на конкуренцию и защиту этого права;

– контроль за образованием монополий, занятия доминирующего положения на рынке и концентрации капиталов;

– предупреждение и пресечение правонарушений в сфере антимонопольного законодательства.

При насыщенности товарных рынков, превышении на них предложения над спросом, каждый товар, стоящий за ним товаропроизводитель и продавец вынуждены вести борьбу за предпочтения потребителя. Множество товаров одновременно предлагают способы удовлетворения одной и той же потребности на равных, либо незначительно отличающихся ценовых условиях. В такой ситуации потребитель отдает предпочтение товару, определяемому в маркетинге как конкурентоспособный.

Понимание того, что скрывается за словом «конкурентоспособность» еще не устоялось. Оценка справочной, нормативно-технической и методической литературы показывает, что часто конкурентоспособность рассматривается с общих позиций. Большинство публикаций объединяет подход к конкурентоспособности как характеристике возможности сбыта товара в условиях конкуренции. Такое определение не раскрывает сущность рассматриваемой категории, констатируя и без того очевидное влияние конкурентоспособности на сбыт. При этом теряется содержание конкурентоспособности конкретного товара, которая обуславливает распределение спроса между ним и другими изделиями аналогичного назначения.

Распространен подход к конкурентоспособности как комплексу потребительских свойств товара безотносительно к стоимости. При этом предполагается, что потеря товаром конкурентоспособности ведет к снижению цен на товары и, наоборот, ее повышение приводит к росту цены. В этом случае конкурентоспособность отождествляется с качеством продукции, хотя качество – лишь один из факторов конкурентоспособности [3].

Из вышесказанного становится очевидным, что конкурентоспособность товара – решающий фактор коммерческого успеха на развитом конкурентном рынке, и изучение проблем, которые сделали продукт неконкурентоспособным, с последующим устранением, поиски новых решений – главная задача любого предприятия. Для повышения конкурентоспособности товара неценовыми факторами перед предприятием встает необходимость создания комплекса преимущественных характеристик, затем поддержание конкурентоспособности товара в рыночных условиях. Чтобы товар был успешен на рынке, следует работать над вопросами его соответствия условиям рынка, конкретным требованиям потребителей не только по качественным, техническим, эстетическим характеристикам, но и по коммерческим и иным условиям реализации (цена, сервис, реклама).

На рынке выделяют два вида конкуренции – ценовая и неценовая. Чтобы завоевывать большую сумму денежных голосов покупателей, нужно снижать издержки, совершенствовать качество выпускаемой продукции, думать над обновлением моделей, повышать уровень образования работников, тесно взаимодействовать с наукой при поиске новых научно-технических разработок [1].

Ценовая конкуренция представляет собой борьбу между товаропроизводителями за потребителя путем уменьшения расходов производства, снижения цен на товары и услуги без сильного изменения качества и ассортимента. Предприниматели при этом часто прибегают к манипулированию ценами: устанавливают сниженные, пока товар не завоюет рынок сбыта, после чего значительно повышают цену, а также к ценовым уступкам, сезонной распродаже и т. п. [2]. Этот вид конкуренции наиболее

распространен, но представляет из себя самый примитивный метод, который будет работать в условиях низкого уровня рыночных отношений.

Неценовая конкуренция предполагает использование более современных методик борьбы за потребителя, например, оригинальную рекламу или повышение качества продукта. Повышаться качество может по двум направлениям: за счет усовершенствования технических параметров товара либо за счет роста приспособляемости к нуждам потребителя.

Есть ряд ситуаций, когда применяется неценовая конкуренция:

– стоимость нельзя уменьшить из-за установленных рыночным контролером пределов;

– подписано карательное соглашение, которое не допускает снижения стоимости. Смысл подобного документа – стабилизация конкретного уровня доходности;

– фирма вложила такое количество денег на производство товаров для нового рынка, что уменьшение стоимости с экономической точки зрения бессмысленно;

– велики расходы на распространение товаров;

– на рынке спрос превышает предложение. Это означает, что клиент станет покупать продукцию по любой цене;

– компания делает ставку на повышение качественных характеристик изготавливаемых товаров – за счет улучшения технических свойств продукции (т. н. продуктовая конкуренция).

Неценовая конкуренция характерна для тех отраслей, где ключевое значение имеют добротность товара, его уникальность, тара, внешний вид, стиль бренда, дополнительное обслуживание, внерыночные способы влияния на покупателя. Все эти моменты не связаны напрямую со стоимостью, а то и вовсе не имеют к ней отношения. За 80–90-е гг. на первые позиции в списке неценовых критериев попали:

– уменьшенное потребление энергии и малая металлоемкость;
– минимальный вред для окружающей среды (или его отсутствие);
– возможность сдать товар в качестве стартового взноса за новый;
– реклама;
– высокий уровень гарантийного сервиса (а также постгарантийного);
– показатели сопутствующих предложений.

Неценовая конкуренция дает возможность сконцентрироваться на стратегии развития и увеличивать сбыт без изменения рыночной цены продукции. Наличие мощной неценовой конкуренции, как правило, связывают с наивысшим уровнем рыночных отношений.

Это метод конкурентной борьбы, в основу которого положено не ценовое превосходство над конкурентами, а достижение более высокого качества, технического уровня, технологического совершенства, с большей надежностью, более длительными сроками службы и другими более совершенными потребительскими свойствами.

Рассмотрим пример. Компания Sony на начальных стадиях массового сбыта продукции на российском рынке столкнулась с проблемой в области неценовой конкуренции. Проблема была в том, что по существующим внутренним правилам гарантии на товары, проданные в России, потребители могут вернуть неисправную технику только после пяти попыток ремонта. Но российские правила торговли позволяют потребителю вернуть товар сразу же после обнаружения дефектов. Эти правила соблюдают все торговые компании в России. Чтобы увеличивать продажи, Sony пришлось привести правила гарантии в соответствие с требованиями региональных, а также значительно сократить срок гарантий на большинство спрашиваемых товаров. В результате компании удалось укрепить позиции в области неценовой конкуренции.

При неценовой конкуренции продавцы перемещают кривые спроса потребителей, делая упор на отличительных особенностях своей продукции. Это помогает фирме увеличить сбыт при данной цене или продавать первоначальное количество по более высокой. Риск при этом связан с тем, что потребители могут не рассматривать предложения продавца как лучшие, чем у конкурентов. В этом случае будут приобретаться более дешевые товары, которые аналогичны более дорогим.

В экономике России большое значение имеет решение проблемы повышения конкурентоспособности на мировом рынке через повышение качества производимой продукции. Российские производители проигрывают иностранным конкурентам из-за низкого качества продукции или более высоких цен [4]. Поэтому необходимо применение неценовых методов конкуренции, которые предполагают акцентирование внимания на развитии технологии производства продукта, его качества, уникальности, а не на цену.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ядгаров Я.С.* История экономических учений: учебник для вузов / Я.С. Ядгаров. – 3-е издание. – М.: ИНФА-М,1999.

2. Финам.ru – Ценовая конкуренция. Словарь терминов Финам. – URL: https://www.finam.ru/dictionary/wordf0313C00017/ (дата обращения: 26.04.2019).

3. *Тригуб Н.А.* Основные подходы к определению категории «конкурентоспособность продукции» / Н.А. Тригуб // Проблемы современной экономики: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2012. – С. 13–15. – URL: https://moluch.ru/conf/econ/archive/56/2425/ (дата обращения: 20.03.2019).

4. *Габибова М.Ш.* Пути повышения конкурентоспособности предприятия / М.Ш. Габибова // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы III Междунар. науч. конф. Буки-Веди, 2015. – С. 85–87. – URL: https://moluch.ru/conf/econ/archive/134/8220/ (дата обращения: 26.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В АГРОБИЗНЕСЕ

Садыкова Н.С.

Научный руководитель – заместитель генерального директора ПАО «Нижнекамскнефтехим» по корпоративному управлению, канд. экон. наук, доцент Ларионов И.В.

Положительные результаты деятельности организаций, функционирующих в сфере агробизнеса, являются ключевым фактором для развития агропромышленного комплекса страны. На сегодняшний день в сельском хозяйстве осуществляются значительные преобразования в результате реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; а, кроме того, принятия Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» и утверждения Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. Однако, несмотря на это, современным сельскохозяйственным компаниям, приходится сталкиваться со сложностями вследствие неопределенности и изменчивости социально-экономической среды. Так обзор рынка сельского хозяйства компанией «Делойт» в 2018 г. выявил несущественные изменения и несущественный прирост в показателях развития сельского хозяйства [3, с. 6].

Необходимо подчеркнуть, что в рамках исследования изучается осуществление внутреннего управленческого контроля на предприятиях, основным видом деятельности которых является производство овощей и прочих сельскохозяйственных культур в защищенном грунте, т. е. затрагивается только отрасль овощеводства. Что касается результатов деятельности данной отрасли, то овощеводство, включая тепличное, в период с 2015 по 2017 г. показало наибольший темп роста инвестиций в основные фонды, однако прибыльность данной отрасли остается на низком уровне, а рентабельность основных средств самая низкая из всех сельскохозяйственных отраслей [3, с. 17].

Очевидным является тот факт, что эффективный внутренний управленческий контроль оказывает существенное влияние на работу сельскохозяйственных предприятий и должен способствовать улучшению показателей деятельности сельскохозяйственных организаций и достижению ими поставленных стратегических целей, а именно: увеличение объема производства, ввод новых мощностей, сокращение расходов, развитие бизнеса за счет естественного роста, выход на новые рынки, привлечение внешних источников финансирования, инвестирование в развитие персонала, обновление ассортимента продукции и т. д. [3, с. 33]. При этом особую роль в системе управления сельскохозяйственными организациями всех форм собственности во все времена играет формирование эффективной системы внутреннего управленческого контроля, под которой в данной работе понимается непрерывно действующая система качественного и количественного контроля, позволяющая: во-первых, определять объект контроля и контролируемые параметры и характеристики; во-вторых, устанавливать и обнаруживать «критические» точки контроля, где риск появления нежелательных явлений и событий в особенности велик; в-третьих, устранять найденные отклонения для реализации стратегических целей предприятия в будущем. При разработке данной системы руководство сельскохозяйственной организации должно учитывать и принимать во внимание: сущность понятия «контроль», цели и задачи управленческого контроля, а также принципы осуществления контрольной деятельности, являющиеся основополагающими при функционировании системы контроля.

Следует отметить, что осуществление внутреннего управленческого контроля в овощеводстве ничем не отличается от контроля в других предпринимательских структурах и базируется на тех же

принципах и методах контроля, элементах системы контроля, но при этом имеет и ряд особенностей вследствие:

а) длительного производственного процесса с сезонностью производства;

б) зависимости производства овощной продукции от природных и биологических процессов;

в) невозможности точного прогнозирования объема производимой продукции и убыли овощных культур из-за влияния различных факторов;

г) осуществления мониторинга показателей деятельности одновременно в стоимостном и натуральном выражениях;

д) контроля в реальном времени соблюдения производственных технологий, сроков выполнения работ для снижения издержек и простоев и увеличения урожайности культур;

е) рассредоточенности контролируемой территории;

е) особого внимания к контролю освоения бюджетных средств;

ж) контроля соблюдения законодательства не только в сфере предпринимательства, но и многочисленных отраслевых документов, регламентирующих ведение сельскохозяйственной деятельности и пр.

В настоящее время во многих сельскохозяйственных организациях вопросы контроля в качестве дополнительных функций возложены на высшее руководство и на различные подразделения и отделы [1, с. 52]. Данное обстоятельство может вызывать, во-первых, несогласованность информации, во-вторых, разногласия между подразделениями в ответственности и обязанностях по реализации контрольных процедур, что приводит иногда к некорректности информации, необходимой для анализа и контроля, или ее запаздыванию.

Специальные функциональные подразделения контроля в сельскохозяйственных организациях встречаются редко и представлены только в крупных организациях. Следовательно, дискуссионным остается вопрос о создании специальных служб контроля в сельскохозяйственных организациях. Объективным становится тот факт, что прежде чем создавать данную службу, высшему руководству организации следует провести оценку эффективности системы внутреннего управленческого контроля путем опроса персонала, наблюдения, ознакомления с результатами деятельности организации и т. д.

Выбор варианта структурной организации контрольной деятельности зависит в первую очередь от особенностей предприятий, функционирующих в сфере агробизнеса, наличия в них соответствующих ресурсов и сложившейся практики контрольной деятельности. При построении службы внутреннего контроля более эффективным, приемлемым и экономичным вариантом организации контрольной деятельности для сельскохозяйственных организаций становится способ, при котором служба внутреннего контроля включает в себя функции подразделений внутреннего контроля и аудита, а также подразделение, занимающееся управлением рисками, т. е. речь идет фактически о многофункциональном департаменте, который должен охватывать различные аспекты деятельности всей сельскохозяйственной организации. Следует отметить, что организация службы внутреннего контроля в агробизнесе не подразумевает под собой большого количества сотрудников данной службы, для эффективного контроля достаточным является количество одного или двух контролеров. Создание службы внутреннего контроля целесообразный шаг на пути реформирования внутренней системы контроля, однако это сложный и трудоемкий процесс, требующий решения ряда организационно-методологических и финансовых вопросов.

Принимая во внимание особенности функционирования предприятий сферы агробизнеса отрасли овощеводства и специфику осуществления внутреннего управленческого контроля в сельскохозяйственных организациях, предполагаем, что модернизация контрольных процессов должна проводиться путем:

а) создания единой информационной системы, для оперативного контроля менеджерами различных показателей деятельности;

б) ориентации контрольной деятельности на предполагаемые в будущем события и ситуации при учете результатов функционирования предприятия в прошлом (упреждающий риск-ориентированный контроль);

в) повышения культуры внутри предприятия.

Для того чтобы обеспечить работу всех подразделений организаций по единым стандартам и правилам, а также повысить качество и прозрачность процессов внутреннего управленческого контроля в сельскохозяйственных организациях необходима комплексная, гибкая и общая информационная система, которая обеспечивала бы руководство предприятия оперативной информацией для принятия верных управленческих решений в реальном времени. На сегодняшний день для формирования со-

временной и единой информационной системы в сельскохозяйственных организациях могут использоваться различные программные продукты, например, на основе 1С – «1С: Управление производственным предприятием 8». Данная программа рассчитана не только на работников бухгалтерской и финансовой служб, но при интегрировании с другими программными продуктами, такими как: «1С: Предприятие 8. ERP Агропромышленный комплекс 2», «1С: Центр спутникового мониторинга ГЛОНАСС/GPS» для комплексного решения задач по спутниковому контролю транспортных средств и другими позволяет менеджерам предоставлять информацию различного спектра. Внедрение новых программных продуктов в деятельность сельскохозяйственных предприятий предоставляет возможность менеджерам различных звеньев автоматизировать бизнес-процессы, в реальном времени производить мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия, сократить время на обработку большого объема данных, оперативно формировать отчеты, улучшить взаимодействие подразделений и отделов, уменьшить риск возникновения непредвиденных ситуаций и т. д.

В сельскохозяйственных организациях внутренний управленческий контроль может осуществляться в процессе оценки результатов проведенных операций в прошлом, так называемый последующий контроль, который базируется на анализе фактических и плановых количественных показателей. Это значительно снижает эффективность контроля, вследствие того факта, что организации сферы агробизнеса в отличие от других отраслей подвержены высоким хозяйственным рискам, т. к. помимо общепроизводственных рисков, которые являются присущими всем компаниям, ведущим деятельность на рисковой инициативной основе [2, с. 3], предприятия отрасли овощеводства имеют и специфические риски (например, риск потери урожая или снижения урожайности овощных культур, риск недостаточности государственной поддержки, риск роста налогов в отрасли и др.). В условиях низкой стабильности сельскохозяйственных организаций особую актуальность приобретает процесс принятия управленческих решений на основе минимизации рисков путем упреждающего риск-ориентированного контроля. Связано это с тем, что производственный операционный цикл в овощеводстве является длительным, вследствие данного обстоятельства, высший менеджмент компаний иногда не может оперативно среагировать на возникающие проблемы.

Если риски, связанные с изменениями, происходящими во внешней среде сельскохозяйственных предприятий, с трудом поддаются контролю и требуют от субъектов контроля больших усилий прогнозной деятельности и принятия в расчет опыта функционирования предприятия в прошлом, то внутренние риски, в большинстве случаев, поддаются снижению или устранению с развитием отношения к контролю и культуры управления рисками. Каждый сотрудник сельскохозяйственного предприятия в рамках функционального направления деятельности должен быть, во-первых, активно вовлечен в процесс контроля и должен ориентироваться на выбор эффективных контрольных процедур и методов реагирования на риски.

Таким образом, можно утверждать, что современный управленческий контроль в сельскохозяйственных предприятиях должен быть ориентирован не только на отслеживание ключевых показателей деятельности, но и должен: выявлять факторы, оказывающие влияние на результаты (например, потери овощной продукции за счет: норм естественной убыли и сверх норм; хищения активов и т. д.); изучать причинно-следственные связи между элементами организационной и внешней среды; обеспечивать достижение стратегических целей. Модернизация системы контроля должна осуществляться непрерывно. Каждое сельскохозяйственное предприятие самостоятельно решает, каким образом совершенствовать контроль: путем создания отдельного подразделения, закрепления в должностных инструкциях работников ответственности, проведения тренингов и собраний, внедрения показателей эффективности работы, создания единой базы данных, автоматизации технологических процессов и т. д. Данные мероприятия должны повысить эффективность контроля, и, следовательно, обеспечить бесперебойную работу предприятий сферы агробизнеса в соответствии с разработанной стратегией развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Закирова А.* Организация системы внутреннего контроля в сельскохозяйственных предприятиях / А. Закирова // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2010. – № 3 (2). – С. 52–55.

2. *Матвеев В.В.* Совершенствование принятия управленческих решений в агробизнесе на основе мониторинга хозяйственных рисков: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 / В.В. Матвеев. – Москва, 2016. – 22 с.

3. Исследовательский центр компании «Делойт» в СНГ: обзор рынка сельского хозяйства – 2018. – URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/rese-arch-center/obzor-rynka-selskogo-hozyajstva.pdf/ (дата обращения: 20.05.2019).

ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТАЛАНТАМИ

Сахаутдинова В.Е.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Юрьева О.В.

Талант – это человек на своем месте.
(Сергей Федин)

Управление талантами представляет собой перспективное направление управления персоналом. Данный механизм активно используется современными компаниями и формирует для них ряд конкурентных преимуществ, которые выражаются в повышении уровня мотивации и вовлеченности сотрудников, планировании преемственности, усилении бренда работодателя.

Одно из определений дает Н. Волнянская: таланты – это сотрудники, которые выделяются из массы себе подобных. Они могут нестандартно действовать, принимать оригинальные решения, при этом развивая эффективность функции, которую они выполняют [1]. Автор данного суждения также приводит для сравнения определение высококвалифицированных сотрудников, считая таковыми людей, хорошо знающих профессию, имеющих большой опыт [1].

Управление талантами (англ. talent management) – совокупность инструментов управления персоналом, которые дают возможность организации привлекать, эффективно использовать и воспроизводить качества сотрудников, которые позволяют им вносить существенный вклад в развитие организации.

Стратегия управления талантами состоит [2]:

– из приобретения талантов, заключающегося в обеспечении организации человеческими ресурсами, необходимыми для достижения ее целей;

– поиска талантов, подразумевающего выявление тех сотрудников, которые обладают особым потенциалом, а также направлений развития их карьеры, в целях развития их компетенций;

– развития талантов на основе программ обучения и карьерного продвижения, с учетом знаний, навыков и умений сотрудников;

– применения талантов с учетом распределения ролей в компании.

На выбор инструментов управления талантами существенное влияние оказывают как внешние, так и внутренние факторы. Особое внимание необходимо уделить уровню развития технологий, наличию на рынке труда кандидатов, обладающих требуемыми компетенциями и особенностям внутренней политики по работе с персоналом.

Приведенные статистические данные отражают результаты исследования, проведенного компанией Прайс Вотерхаус Куперс (PricewaterhouseCoopers, PWC) [3]. Структура используемых инструментов имеет определенные различия в разных странах. Так, в России на первом по значимости месте расположились индивидуальные планы развития сотрудников (т. к. при разработке плана учитываются потребности сотрудника и в то же время потребности организации). Именно по этой причине данный инструмент управления талантами занимает лидирующую позицию.

В свою очередь, в международных компаниях главенствующую роль играет участие в стратегических инициативах развития компании. Представленная динамика отражает отличия в целевых ориентирах и факторах мотивации талантливых сотрудников. Кроме того, процентное соотношение, отражающее уровень использования инструментов управления талантами в России и мире (30 % и 41 % по лидирующим позициям соответственно) свидетельствует о наличии потенциала для развития в России указанных механизмов.

Значительное распространение стратегия управления талантами в России и за рубежом получила в компаниях Procter&Gamble [4] и General Electric [4]. Их стратегия построена на принципах ценности компетенций сотрудников, и компании прилагают максимум усилий для развития этих навыков. Считается, что, если сотрудник обладает характером и порядочностью, это позволяет достигать ему значительных успехов и продвигаться по службе. Российские компании также обладают определенным опытом в управлении талантами. Так, компания ПАО «Татнефть» несколько лет назад провела комплексные работы по оптимизации процессов управления талантами, подбором, оценкой и обучением персонала, что позволило повысить эффективность деятельности персонала, улучшить взаимодействие внутри компании [5]. Также следует отметить, что интерес к внедрению методов управления талантами проявляют и другие российские компании, что обуславливает необходимость дальнейшего детального изучения данных механизмов.

В качестве положительного опыта предлагаем рассмотреть Университет талантов 2.0, а именно их достижения и перспективы для Республики Татарстан.

Университет талантов 2.0 — это институт развития, который содействует выявлению, раскрытию потенциала молодых людей, проявивших выдающиеся способности, развивает их компетенции, информирует о возможностях получения образования и самореализации, трудоустройства и профессионального роста, оказывает последовательное сопровождение одаренных детей и молодежи [8].

Студентами Университета талантов являются молодые люди в возрасте от 12 до 30 лет с выдающимися способностями в различных сферах.

При помощи новых технологий реализуется решение университетом следующих задач:

– выявление талантливых людей в различных областях деятельности;

– поддержание в актуальном состоянии базы данных талантливых людей;

– развитие способностей и формирование компетенций талантливых людей;

– последовательное сопровождение талантливых людей;

– формирование позитивной среды;

– создание привлекательных условий для закрепления в Республике Татарстан и привлечения талантливых людей;

– расширение сети учреждений, в том числе специализированных, ведущих работу с талантливыми людьми. Кадровое обеспечение их деятельности;

– создание механизмов, стимулирующих возникновение общественных формирований;

– мониторинг и целевая поддержка перспективных проектов;

– формирование кадрового резерва по различным направлениям.

Исходя из решенных задач Университета 2.0, это предоставит Республике Татарстан следующие возможности:

– развитие наукоемких секторов экономики;

– возрастающая потребность работодателей в высококвалифицированных кадрах;

– расширение информационно-коммуникационной среды, в том числе доступа к новым знаниям;

– развитие институтов гражданского общества:

– расширение международных связей и партнерских отношений, рост позитивного имиджа Республики Татарстан как динамично развивающегося региона;

– наличие политической воли к решению вопросов поддержки талантливых людей.

В настоящее время наличие и возможность использовать инструменты управления талантами является одним из необходимых условий эффективного развития организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волнянская Н.* Программы развития талантов: от цели – к результату / Н. Волнянская // Национальная сеть строительно-хозяйственных гипермаркетов «Эпицентр К». – URL:http://hrm.ru/hrmfiles/prez_webinars/Talent_management_Volnyanskaya_el.pdf.

2. Стратегия управления талантами // HR-Portal «Управление талантами». – URL: http://hr-portal.ru/varticle/upravlenie-talantami (дата обращения: 23.11.2018).

3. PWC Россия. – URL: https://www.pwc.ru/en/hr-consulting/publications/assets/survey-2013/upravlenie-talantami.pdf (дата обращения: 23.11.2018).

4. Ключевые преимущества // Официальный сайт Procter&Gamble. – URL: https://www.procterandgamble.ru/ru-RU/who-we-are/our-approach/core-strengths (дата обращения: 23.11.2018).

5. «Татнефть» оптимизирует управление персоналом на основе мировых разработок // Официальный сайт ПАО «Татнефть». – URL: http://www.tatneft.ru/press-tsentr/press-relizi/more/1384/?lang=ru (дата обращения: 23.11.2018).

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РЕБРЕНДИНГА

Семенихин С.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент *Мартынова О.В.*

В текущих социально-экономических условиях множество компаний осознают важность и необходимость стратегических изменений в своей деятельности. Компании, в частности российские,

сегодня сталкиваются с необходимостью формирования положительного и лояльного отношения к своим брендам. Ключом к выстраиванию долгосрочного диалога с потребителем может стать стратегия ребрендинга.

Ребрендинг (от англ. Rebranding) – это особая маркетинговая стратегия, включающая в себя комплекс направлений по полному или частичному изменению бренда. В процессе ребрендинга, как правило, меняется название, логотип, слоган, визуальное оформление, также позиционирование [1].

Главным мотивом ребрендинга в компании выступает увеличение прибыли компании и расширение целевой аудитории, а также географии присутствия.

К основополагающим задачам ребрендинга относят следующие:

– усиление уникальности бренда;

– повышение уровня лояльности потребителей;

– привлечение большого количества новых потребителей, расширение аудитории.

При проведении ребрендинга того или иного продукта, а может даже и целой компании, основным является изменение того эмоционально притягательного образа, который имеет решающий фактор при выборе потребителя в пользу того или иного бренда [2].

Авторы полагают, что одним из первенствующих моментов, который необходимо учитывать в процессе реализации ребрендинга, является то, что происходит не ликвидация старого бренда или создание нового, а происходит эволюция бренда.

Ребрендингом можно назвать только тот процесс, который затрагивает полную корректировку бренда. В ином случае при смене логотипа или корпоративных цветов без изменений в сути бренда – это рестайлинг.

Перед реализацией стратегии ребрендинга важно точно определить, с какой целью он необходим компании и необходим ли вообще, т. к. любые финансовые вложения должны окупаться.

Процедура ребредиинга включает в себя следующие этапы:

1) маркетинговое исследование (аудит) – цель данного этапа состоит в изучении состояния бренда и лояльности целевой аудитории, оценке отношения к нему, определении сильных и слабых сторон, имеющегося потенциала, конкурентных преимуществ, анализ глубины необходимого ребрендинга и решение о том, нуждается ли компания в репозиционировании;

2) разработка тактики и стратегии ребрендинга, выбор элементов, которые планируются к изменению, определение направления репозиционирования;

3) рестайлинг элементов визуальной и вербальной идентификации, разработка новой коммуникационной стратегии, в том числе изменение корпоративных цветов, корректировка фирменного стиля, доработка или замена логотипа, редизайн сайта и т. д.;

4) внешняя и внутренняя коммуникация, заключающаяся в донесении до сотрудников, конкурентов и аудитории потребителей смысла проведенного ребрендинга, донесение характеристик обновленного бренда, его сути, специфики, целей и пр.

В большинстве своем ребрендинг более сложен, чем брендинг, который выполняется «с нуля», т. к. компания планирует сделать с помощью данного инструмента прорыв вперед [3].

Практическую сторону процесса ребрендинга разберем на примере одного из водочных брендов компании АО «Татспиртпром».

АО «Татспиртпром» – крупнейшая алкогольная компания Российской Федерации, входящая в тройку лидеров в общенациональном рейтинге производителей водки. Ассортиментная линейка торговых марок обеспечивает присутствие продукции АО «Татспиртпром» во всех ценовых сегментах.

Рассмотрим в качестве успешного примера ребрендинг ТМ «Тундра».

На первом этапе было проведено маркетинговое исследование, по результатам которого был выявлен высокий потенциал бренда, и было принято решение о переводе данного бренда из одного ценового сегмента в другой.

В тот период «Тундру» активно выводили на экспорт, она реализовывалась в целом ряде стран, в частности в Австрии, Казахстане и Армении. Результаты продаж показывали растущий интерес к этому бренду. В водочной индустрии тема Севера, холода и экологии является одной из самых популярных, и на этом фоне у «Тундры» есть большой потенциал роста продаж как в России, так и за ее пределами. В связи с этим было пересмотрено место «Тундры» в продуктовой линейке «Татспиртпрома».

На втором этапе было запланировано изменение основной визуальной составляющей бренда – оленя [4].

В 2015 г. АО «Татспиртпром» объявил тендер на разработку нового дизайна водки «Тундра». Исполнитель должен был подготовить новый дизайн для перевода продукта из низкого ценового сегмента в среднеценовой. Новый дизайн должен вызвать ассоциации с природной чистотой, но «самое главное, показать силу характера человека в Тундре, передать ее потребителю». Для новой этикетки можно было использовать природные изображения, элементы национальной одежды, людей, природу, животных. От традиционного элемента – оленя решили отказаться.

По результатам тендера на третьем этапе процесса ребрендинга была выбрана компания, которая осуществила разработку элементов визуальной и вербальной идентификации.

На рис. 1 изображено визуальное оформление до и после процесса ребрендинга. В дизайн добавили «чистоты» и «премиальности». Визуальный образ бренда стал соответствовать новому ценовому позиционированию.



Рис 1. Визуальное изменение бренда ТМ «Тундра»

На четвертом этапе ребрендинга были определены и донесены до потребителей основные характеристики обновленного бренда, его сути, специфики, целей и пр. Рассмотрим более подробно.

Тундра – это бескрайние искрящиеся снежные поля. Суровый край, где снежный покров сохраняется 231 день. И яркое внезапное северное лето вызывает искреннюю радость. Холод и дикая природа закаляют характер. Опасность заставляет сердце биться чаще и делает жизнь ярче [5].

Целевая аудитория бренда – это экстремальные, успешные, молодые, энергичные люди, которые любят то, что соответствует их духу, имиджу, настроению, желаниям.

Основные преимущества данного продукта:

– самые передовые технологии производства;

– пять различных типов фильтров очистки, в том числе и современные глубинные фильтры;

– спирт «Альфа»;

– в состав входит настой пантов марала – уникальное средство для повышения иммунитета.

В рамках ребрендинга была также проработана линейка брендов Тундра. Было принято решение о расширении линейки в пользу популярных на рынке водки вкусов (на основе исследования Nielsen). В линейку вошли такие виды, как TUNDRA AUTHENTIC (классика), TUNDRA NORDIC NATURE (природный вкус: сочетание настоя пантов марала и настоя ягеля), TUNDRA NORTHERN COWBERRY (брусника), TUNDRA NORTHERN CLOUDBERRY (морошка) [6].

По итогам проведенного ребрендинга в 2016 г. бренд Тундра получил серебряную Медаль в Лондоне на выставке “The International Spirits Challenge», бронзовую медаль – на дегустационном конкурсе “San Francisco World Spirits Competition”, золотую медаль – в Москве на дегустационном конкурсе «Лучший продукт – 2016».

Сегодня водка Тундра является флагманом ассортиментного портфеля АО «Татспиртпром». С 2015 по 2018 г. объемы продаж водки ТМ Тундра увеличились в 2 раза. В 2018 г. объем продаж составил 526 073 долл. по сравнению с 2015 г. – 200 475 долл.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бернетт Дж.* Маркетинговые коммуникации интегрированный подход / Дж. Бернетт, С. Мориарти. – СПб.: Либрис, 2016.

2. *Голубков Е.П.* Маркетинг: стратегия, планы, структура: учеб. пособие / Е.П. Голубков. – М.: Дело, 2014. – 186 с.
3. *Макашев М.* Бренд-менеджмент / М. Макашев. – СПб: Питер, 2013.
4. *Перция В.* Брендинг: курс молодого бойца / В. Перция. – СПб.: Питер, 2012.
5. *Чиченов Д.* Не все то ребрендинг, что смена логотипа / Д. Чиченов // Промышленный маркетинг, 2013. № 6. – С. 38–41.
6. *Шевченко Д.А.* Реклама. Маркетинг. PR / Д.А. Шевченко. – М.: РГГУ, 2014. – 591 с.

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРА

Сибагатуллина Э.Ф.

Научный руководитель – канд. геогр. наук, старший преподаватель Руденко А.В.

Введение. В начале третьего тысячелетия продолжает развиваться тенденция истощения природных ресурсов, которые обеспечивают комфортное существование человека. Постоянное развитие мирового технического прогресса позволяет человеку получать доступ к более сложно доступным ресурсам. Но даже несмотря на это, большинство из них относится к категории «исчерпаемые», что говорит о потребности улучшения природопользования и стремлении к сохранению экологической обстановки территорий. Природные ресурсы играют важную роль в экономическом положении территории, поэтому анализ их состояния определяет социально-экономическую политику региона. Это подтверждает актуальность данной работы.

В качестве объекта исследования был взят Ханты-Мансийский автономный округ – Югра. Его положение в стране по запасам и добыче ресурсов делает регион важным для экономики России. Целью работы являлась оценка природно-ресурсного потенциала Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Для ее достижения были поставлены следующие задачи:

1) изучение особенностей природно-ресурсного потенциала региона;

2) анализ основных проблем и путей эффективного развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

К методам исследования, применяемым в работе, относятся:

1. статистический;
2. картографический;
3. метод географического районирования;
4. географический прогноз.

Исследование. Для того чтобы в полной мере изучить поднятый вопрос, необходимо дать определения, подходящие выбранной тематике.

Природно-ресурсный потенциал (ПРП) – это совокупная способность всех компонентов природных ресурсов страны, региона, мира (с учетом их состояния, качества, месторасположения, условий залегания и др. характеристик) обеспечивать собственное восстановление и воспроизводство, а также производство продуктов и услуг, создание нормальных условий жизнедеятельности населения для сохранения его здоровья и увеличения продолжительности жизни [1, с. 66].

В связи с тем, что в современном мире потребность в рациональном использовании природных запасов возросла, растет и нужда в их оценке в зависимости от их количества и качества. Это определение денежной ценности ресурсов при заданных условиях природопользования и социально-экономического положения территории, которые могут ограничивать ту или иную деятельность [2, с. 57].

В работе были рассмотрены, прежде всего, три основные составляющие потенциала округа, это минерально-сырьевая база, лесные и водные ресурсы. Помимо этого, был проведен анализ проблем и предложены пути развития соответствующих отраслей.

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра является крупнейшим регионом страны по добыче углеводородного сырья. На территории субъекта открыто более четырехсот месторождений нефти и газа. Качество нефти относится к высокому, это связано с ее легкостью, малосернистостью, также в ее состав входит попутный газ, являющийся ценным химическим сырьем. В составе природного газа 97 % принадлежит метану и 3 % –редким газам, при отсутствии серы, азота и углекислот. Добыча нефти в основном сосредоточена в Среднем Приобье – это Сургутский, Нижневартовский, Ханты-Мансийский, Октябрьский, Кондинский районы Югры. Несмотря на большое количество разрабаты-

ваемых месторождений, значительная часть запасов территории на сегодняшний день классифицируется как трудноизвлекаемые. Это связано с тем, что залежи имеют сложное геологическое строение.

Минеральные ресурсы ХМАО – Югры не ограничиваются лишь нефтью и газом. В регионе разведаны запасы: черных, цветных, редких, благородных металлов; бурого и каменного угля, ртути. Все они располагаются на Приполярном Урале, что говорит о высокой значимости данной части округа. Некоторые специалисты оценивают запасы в 7 трлн долл., а природные ресурсы металлов и неметаллов по прогнозам составляют в среднем по 10 млн тонн [3, с. 23].

На основе двух карт был произведен сравнительный анализ Приполярной части округа. Первая, представленная на рис. 1, была составлена на основе данных Департамента недропользования ХМАО – Югры, вторая, представленная на рис. 2, взята из открытых материалов Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А. Карпинского. Можно сразу заметить различия между количеством разведанных запасов и месторождений, введенных в эксплуатацию.

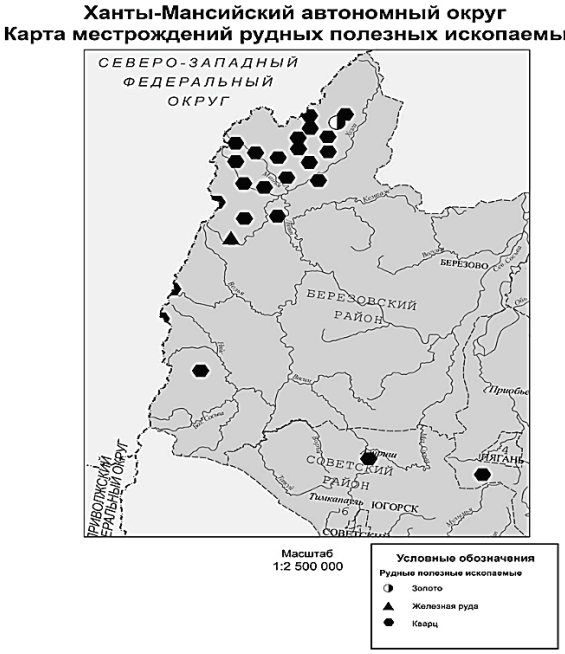


Рис. 1. Карта месторождений рудных полезных ископаемых

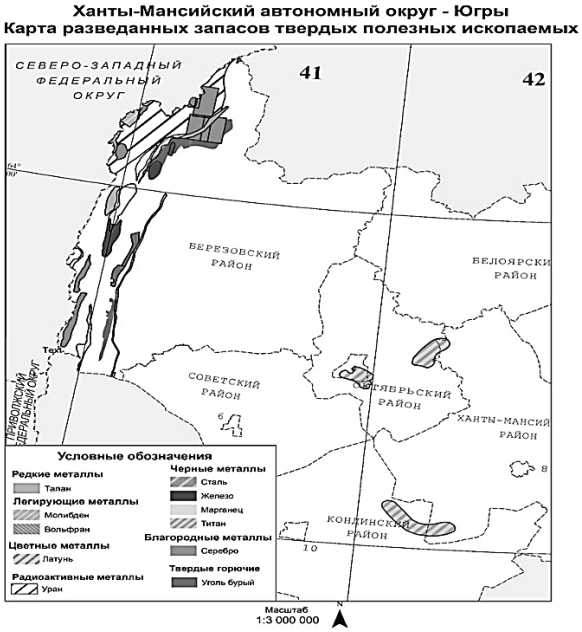


Рис. 2. Карта разведанных запасов твердых полезных ископаемых [4]

Это связано с отсутствием должного технического оснащения, недостаточности финансовых вложений в добычу, большая часть рудных узлов так и остается в категории не разрабатываемых. А на тех, где ведутся работы по добыче, не получается нарастить промышленный объем. Неразвитость инфраструктуры и связи района является сдерживающим фактором развития горнопромышленного комплекса Югры.

Не следует забывать, что одной из составных частей ПРП региона является его лесной комплекс, который объединяет лесное хозяйство и лесозаготовка. На данный момент его развитию уделяется не так много внимания и финансирования, отчего возникают некоторые проблемы. Общая площадь земель, входящих в лесной фонд, составляет 50,406 млн га, это 94 % от площади округа. Древесный состав определяют три основные породы: сосна – 46 %, кедр – 21 % и береза – 13 %; также произрастают пихта, осина и лиственница. По обеспеченности лесными ресурсами все административные районы можно разделить на три группы:

– высокая лесистость (Советский – 76 %, Березовский – 75 %, Октябрьский – 66 %);

– средняя лесистость (Белоярский – 59 %, Нижневартовский – 55 %, Ханты-Мансийский – 54 %);

– низкая лесистость (Кондинский – 45 %, Сургутский – 36 %). [5, с. 2].

Лесозаготовками в округе занимаются более тридцати крупных и средних лесозаготовительных предприятий. В настоящее время налажен выпуск более качественной, конкурентоспособной продукции. Но в то же время медленнее идет техническое переоснащение лесозаготовительных предприятий, что в дальнейшем может послужить одним из ограничивающих факторов увеличения объемов производства в деревообработке. Нехватка сырья для деревообрабатывающей промышленности уже ощущается в Сургутском и Нефтеюганском районах. Из-за удаленности региона от потребителей древесного сырья заготовка и поставка его по причине высоких транспортных расходов стала нерентабельной. Поэтому вопросы увеличения в округе объемов переработки древесины за счет строительства новых предприятий имеют для лесопромышленного комплекса округа первостепенное значение.

Ханты-Мансийский автономный округ располагает значительными водными ресурсами. Речную сеть региона формируют реки Обь и Иртыш, а также 12 их притоков (Северная Сосьва, Конда, Вах, Юган, Казым и др.) и множество мелких речек. В виду того что крупные реки региона обладают равнинным характером, использовать их гидроэнергетический потенциал неэффективно. Сооружение на этих реках плотин приведет к затоплению территорий, на которых могут располагаться месторождения полезных ископаемых или обширные лесные массивы.

Недра округа содержат запасы подземных вод, которые заключены в двух гидрогеологических этажах Западно-Сибирского артезианского бассейна. Подземные воды имеют высокую минерализацию, изменяющуюся от солоноватых до слабых рассолов, высокую газонасыщенность преимущественно метанового состава. Эксплуатационные запасы пресных подземных вод разведаны и утверждены по 29 месторождениям, обеспечивающим хозяйственные нужды населения. 63 месторождения направлены на техническое обслуживание нефтедобывающих предприятий.

Состояние водных ресурсов имеет определяющее значение для устойчивого экономического развития автономного округа. Активная разработка нефтяных месторождений и сопутствующее этому процессу строительство мостовых переходов, трубопроводов и прочих коммуникаций оказывает интенсивное воздействие на береговую линию водных объектов, что приводит к разрушению берегов, деформации дна, поступлению наносов.

Заключение. На сегодняшний день Ханты-Мансийский автономный округ – Югра является одним из центров экономики Российской Федерации, основу которого составляет природно-ресурсный потенциал. После изучения особенностей трех его главных составляющих, анализа проблем, связанных с развитием потенциала, были определены следующие направления развития:

1. Разработка месторождений углеводородного сырья:

– организация взаимодействия научных организаций в области инновационных технологий по добыче углеводородного сырья;

– выявление новых зон нефтегазонакопления и новых нефтегазоносных горизонтов в добывающих регионах;

– формирование условий повышения конкуренции и развития рынка нефтегазосервисных услуг.

2. Горнопромышленный комплекс региона:

– развитие действующих и создание новых резервных сырьевых баз на территории Полярного Урала;

– мониторинг геологоразведочных работ и запасов полезных ископаемых;

– развитие инфраструктуры в Березовском районе, в частности, вблизи г. Саранпауль;

– привлечение специалистов инженерно-технических и рабочих специальностей для работы на горнопромышленных предприятиях региона.

3. Лесопромышленный комплекс региона:

– повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных на территории автономного округа, обеспечение стабильного удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса;

– увеличение объемов производства, формирование перспективных рынков сбыта и развитие импортозамещения основных видов лесопромышленной продукции.

4. Использование водных ресурсов:

– ограничение промышленных сбросов в реки, озера и другие водные объекты;

– очищение русел и пойм рек и озер от скопившегося мусора;

– разработка программы, направленной на оздоровление экологической обстановки и обеспечение устойчивого развития 14 субъектов Российской Федерации, расположенных в Обь-Иртышском бассейне.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Минц А.А*. Экономическая оценка естественных ресурсов / А.А. Минц. – М., 1972.

2. *Кормилицын* М.С. Основы экологии / М.С. Кормилицын. – М.: МПУ, 2002.

3. *Круглов В.В.* Экономика в Уральском регионе: учеб. пособие / В.В. Круглов. – М.: Экономика. – 2016.

4. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского. – URL: http: // vsegei.ru/ (дата обращения: 25.03.2019).

5. *Соколов С.Н.* Оценка лесных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / С.Н. Соколов // Самарская лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2018. – Т. 27. – № 3. – С. 25–31.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Скворцова М.Ю.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Садриев А.Р.

Эффективность деятельности современного предприятия во многом определяется его способностью постоянно адаптироваться к перманентным изменениям внешней среды, ориентируя собственную деятельность на максимально полный учет рыночных возможностей и угроз. При этом следует иметь в виду, что обеспечить долговременный результат от всего комплекса предпринимаемых усилий можно лишь через активное внедрение в среду функционирования предприятия информационных технологий и переход к цифровой модели ведения им коммерческой деятельности. Решение этой проблемы зачастую сдерживается многообразием различных информационных систем, выбор среди которых представляется для многих пользователей достаточно непростой задачей, сложность которой обусловлена, прежде всего, недостаточной проработкой методических подходов к оценке экономической эффективности внедрения различных информационно-коммуникационных разработок [1, с. 159]. Нами предлагается следующая концептуальная модель оценки эффективности внедрения информационных систем в деятельности предприятия (рис. 1).

На первом этапе модели осуществляется анализ бизнес-процессов на предприятии и выявляется его потребность во внедрении информационных систем. Для этого проводится исследование цепочки создания стоимости и определяются ее элементы, испытывающие наибольшую потребность в информатизации. Выявленные элементы бизнес-процесса моделируются в виде нотации, позволяя убедиться в важности их выбора. На втором этапе модели анализируется рынок информационных систем и осуществляется поиск разработок, соответствующих специфике деятельности рассматриваемого предприятия. Далее проводится оценка затрат на внедрение и владение оптимальными информационными системами, результаты проведения которой позволяют, в конечном итоге, остановится на конкретном информационном продукте.

В процессе выполнения процедур экономической оценки могут быть использованы методы, примерный состав которых представлен на рис. 2.

Наименование этапа	Содержание решаемых задач	Методическое обеспечение для решения задач	Результаты решения задач
1. Определение бизнес-процессов, необходимых для автоматизации	Анализ бизнес-процессов на предприятии	Методический подход на основе создания цепочки ценности, построение бизнес-процесса в виде блок-схемы	Сложившаяся ситуация необходимости внедрения информационной системы
	Выявление проблем и обоснование потребности в автоматизации бизнес-процесса	Определение критериев и требований к автоматизации бизнес-процесса	
2. Экономическая оценка эффективности внедрения информационной системы	Исследование рынка информационных систем	Построение карты «Mind Map»	Определение информационных систем, позволяющих автоматизировать бизнес-процесс
	Определение и расчет показателей оценки экономической эффективности	Методика расчета количественных и качественных показателей	Экономическая оценка группы информационных систем
3. Выбор информационной системы, позволяющей автоматизировать бизнес-процесс(ы)	Проведение анализа рассматриваемых информационных систем	Методика проведения бенчмаркинга для определения выбора информационной системы	Обоснование выбора внедрения информационной системы
	Выявление временного эффекта от внедрения	Построение диаграммы Гранта и сетевого графика	

Рис. 1. Концептуальна модель оценки эффективности внедрения информационной системы

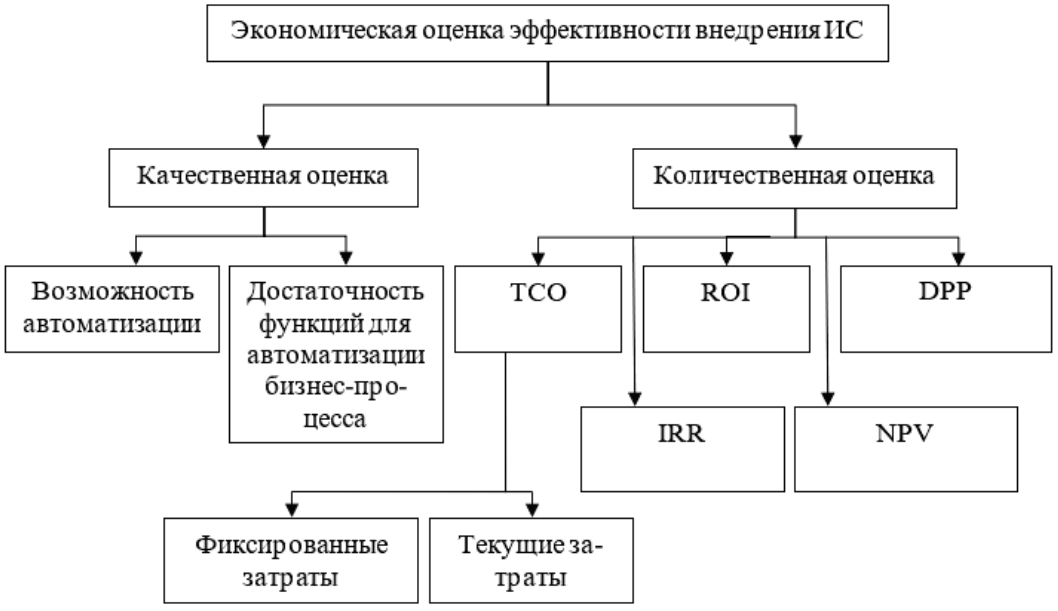


Рис. 2. Основные методы для оценки эффективности внедрения информационной системы

На третьем этапе предлагаемой концептуальной модели важно обосновать выбор информационной системы и наглядно представить рассчитанные данные путем построения так называемой «розы» их технико-экономического уровня. «Роза» позволяет визуализировать и сравнивать на одном графике сразу несколько показателей, раскрывающих различные аспекты рассматриваемых программных продуктов. Каждому показателю на диаграмме соответствует ось, располагающая шкалой с индивидуальным масштабом, который не обязательно должен соотноситься с масштабом других осей. Значения показателей анализируемых систем соединяются линией и образуют многоугольник. Площадь получившейся фигуры будет отражать достигнутый технико-экономический уровень системы. Чем она больше, тем выше будет ее уровень. На основе данных на «розе» также может быть определено «идеальное» значение. Расчет площадей фигур и их соотнесение с площадью «идеального» позволяет оценить интегральный технико-экономический уровень каждой системы. После определения наиболее близкого к «идеальному значению» информационной системы, которая соответствует требованиям компании, с помощью программного продукта «Microsoft Project» можно также визуально отразить преимущество и оценить выгоду определяемой информационной системы путем составления сетевого графика и диаграммы Ганта.

Таким образом, разработанная концепция позволяет оценить эффект от внедрения той или иной информационной системы с помощью использования различных методов и соответствующих расчетов и определиться с той информационной системой, которая наиболее соответствует потребностям и характеристикам предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ансифоров А.Б.* Методики оценки эффективности информационных систем и информационных технологий в бизнесе / А.Б. Ансифоров, Л.О. Ансифорова. – СПБ.: Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014. – 97 с.

РИСКОВЫЙ ХАРАКТЕР СТАДИЙ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Скутельник А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Хайруллина А.Д.

В современных условиях быстро меняющейся внешней среды остро стоит проблема выживания организаций. Так, в Российской Федерации 90 % открывшихся компаний прекращают свою деятельность в первый год. Однако и деятельность крупных компаний не является исключением: согласно американскому рейтингу Fortune 500 [2, с. 7–10] около 40 % компаний, возглавлявших рейтинг в 2005 г., сегодня не существует. Статистика говорит сама за себя, именно поэтому стремление предупредить упадок предприятия обусловливает важность исследования.

Жизненный цикл организации представлен трудами многих ученых. Это понятие ввел в оборот американский ученый в сфере менеджмента и экономики Л. Грейнер в 1972 г. [3]. Однако самой известной и, на наш взгляд, глубокой концепцией является исследование Ицхака Адизеса, который выделил 10 стадий развития организации, где начальная стадия – появление организации, ее выхаживание, а конечная – закрытие, смерть [1, с. 23].

Важно понимать, что стадии жизненного цикла организации взаимосвязаны с рисками. Однако чаще всего на практике эта взаимосвязь упускается из виду, менеджеры организаций концентрируются на увеличении экономической эффективности деятельности. Тогда как экономические риски зависят от стадии жизненного цикла развития организации.

Определим группы рисков, характерных для развития организации [2, с. 14]:

1) риски, связанные с оборудованием;
2) риски, связанные с маркетинговой деятельностью;
3) финансовые риски;
4) риски, связанные с персоналом;
5) управленческие риски;
6) риски внешней среды.

На наш взгляд, данная классификация позволит наиболее грамотно подойти к проблеме выявления рискообразующих факторов и исследования рисков в организации.

Рассмотрим, какое влияние вышеперечисленные риски оказывают на организацию в зависимости от стадии ее жизненного цикла (рис. 1). Выставление оценок производилось исходя из влияния угроз и существующих проблем на стадии жизненного цикла, рассмотренных в книге Ицхака Адизеса «Управление жизненным циклом корпорации» [1, с. 25–78].



Рис. 1. Риски в зависимости от этапов жизненного цикла организации

Проанализируем риски стадии «Выхаживания», в зависимости от их значимости:

1) персонал (25): на первоначальном этапе организации важны квалифицированные кадры, однако нет ресурсов для их привлечения;

2) финансы (25): сложно получить заемные средства, т. к. у компании нет кредитной истории, а кредитные организации боятся рисковать;

3) управление (23): управление осуществляется хаотично. Организации недостает хороших менеджеров, нет взаимодействия между различными уровнями управления;

4) окружающая среда (21): организация на стадии выхаживания неустойчива, любые колебания во внешней среде могут нарушить ее целостность;

5) маркетинг (20): основной риск состоит в продвижении продукции. Однако маркетинговые риски на данной стадии взаимосвязаны с финансовыми ресурсами;

6) оборудование (17): на первоначальном этапе компания чаще всего не нуждается в обновлении оборудования, т. к. оно было приобретено недавно.

Проанализируем риски, характерные для организации на стадии жизненного цикла «Младенчество»:

1) персонал (25): на этом этапе организация уже имеет стабильный персонал, но сотрудники пока не увлечены идеей, мотивация к деятельности персонала низкая;

2) финансы (25): основная проблема – недофинансирование. Организация вкладывает большие объемы денежных средств в развитие, но имеет отрицательный денежный поток;

3) маркетинг (21): нет четкой маркетинговой стратегии, компания иногда отходит от основного вида деятельности и начинает продавать другие товары;

4) управление (20): менеджеры начинают понимать, как управлять данной организацией, но при этом влияние рисков управления на данном этапе также значительно;

5) окружающая среда (20): нестабильность внутри организации может привести к разрушению, т. к. компания не способна бороться с внешними условиями;

6) оборудование (14): риски, связанные с оборудованием, не обладают сильным влиянием на стадии младенчества.

На стадии «Давай-давай» организация имеет следующие риски:

1) управление (25): на данном этапе руководитель уверен в своей идее и считает, что все трудности для компании позади. Делегирование отсутствует;

2) маркетинг (23): компания утвердила свои позиции, однако о хорошей стратегии говорить не приходится, для компании приоритетным становится все, главное – прибыль;

3) персонал (22): проблемы в управлении приводят к тому, что персонал перестает доверять руководству. Начинается усиленный отток кадров;

4) финансы (21): компания неэффективно расходует денежные ресурсы, нет контроля затрат и бюджетирования. Это приводит к возникновению финансовых кризисов;

5) окружающая среда (20): внешняя среда не так враждебно настроена, компания практически адаптировалась к существующим условиям;

6) оборудование (13): риск, связанный с оборудованием, не оказывает сильного влияния на развитие компании.

Рассмотрим влияние выделенных нами рисков на организацию на стадии «Юности»:

1) персонал (25): на этой стадии начинается борьба между новыми и старыми сотрудниками. Отток ключевых кадров и частая задержка заработной платы;

2) окружающая среда (16): компания вполне способна вести конкурентную борьбу, но и действия конкурентов против компании усиливаются;

3) маркетинг (23): на данном этапе жизненного цикла компания не имеет четких целей и фокуса развития, продажи падают;

4) управление (21): на этом этапе начинается смена стиля руководства, руководитель обвиняет в неудачах компании всех сотрудников, кроме себя;

5) финансы (14): кризисная обстановка во всех ключевых сферах компании приводит к тому, что финансовая сторона деятельности ослабевает;

6) оборудование (10): на этой стадии значимость риска, связанного с машинами, сокращается, влияние по-прежнему невысокое.

«Расцвет» как стадия жизненного цикла представляет собой «золотой век» для компании. Рассмотрим влияние рисков на данной фазе развития:

1) маркетинг (20): компания опирается на прошлые заслуги, предпринимательская активность снижена. Нет четкого видения, все довольствуются существующими позициями;

2) управление (15): менеджеры уверены в своей неуязвимости, управление держат в своих руках, недостает децентрализации;

3) окружающая среда (14): упускают из виду возможность появления новых конкурентов, а также других товаров, которые легко могут вытеснить компанию;

4) персонал (11): сотрудники компании также уверены в том, что компания активно развивается, и не прилагают усилий для дальнейшего развития;

5) финансы (10): риск, связанный с финансами не влияет в полной мере на деятельность компании на стадии Расцвета, продажи компании высоки, прибыль также;

6) оборудование (10): риск незначителен на данной стадии.

Проанализируем риски на стадии «Стабилизации»:

1) управление (20): основная цель менеджеров состоит в том, чтобы перестроить систему управления, компания вынуждена перейти в режим экономии для развития;

2) персонал (14): в организации нет серьезных рисков, связанных с персоналом;

3) оборудование (13): компания имеет финансовые ресурсы для обновления, однако ситуация, сложившаяся в организации, требует применение технологий для снижения затрат;

4) маркетинг (11): в организации эффективно функционирует маркетинговая стратегия, однако необходим поиск новых сегментов;

5) финансы (10): организация вынуждена расходовать финансовые ресурсы на обновление производства, необходима перестройка системы бюджетирования;

6) окружающая среда (10): компания занимает устойчивое положение на рынке, однако по мере расширения организации усиливается конкуренция.

Рассмотрим, как на организацию на стадии «Аристократизма» влияют риски:

1) управление (25): менеджеры не думают о будущем компании, наслаждаясь прошлыми заслугами. Управление происходит по принятым стандартам и ценностям;

2) персонал (24): персонал в организации излишне пассивен, коллектив не принимает тех, кто сильно замотивирован работой;

3) окружающая среда (21): обстановка в организации натянутая, менеджеры считают, что компания находится на самом пике деятельности, однако, это не так;

4) финансы (17): финансовая ситуация в компании не стабильна, прибыль значительно падает за счет снижения спроса на товары;

5) маркетинг (17): компания нуждается в новой маркетинговой стратегии, которая будет базироваться на повышении качества предоставляемых товаров и услуг;

6) оборудование (10): риск, связанный с оборудованием, не оказывает сильного влияния на организацию на стадии аристократизма.

Стадия бюрократизации – завершающая стадия жизненного цикла организации, чаще всего, согласно Адизесу, не обратимая [1, с. 74]. Рассмотрим риски:

1) управление (25): от качества управления зависит обратимость фазы, но в большинстве случаев у менеджеров нет стремления к изменениям, к внедрению новых технологий;

2) персонал (24): сотрудники компании отчетливо видят ухудшение положения, однако обвиняют в этом друг друга. В организации сильные внутренние конфликты;

3) окружающая среда (22): компания сильно подвержена изменениям внешней среды, любое изменение может привести ее к смерти;

4) финансы (19): риски, связанные с финансами, не сильно влияют на организацию на стадии бюрократизации, однако основные риски состоят в потере инвесторов;

5) маркетинг (18): компания не применяет маркетинговую стратегию, она теряет постоянных клиентов, новые клиенты также не появляются;

6) оборудование (13): риски, связанные с оборудованием, практически не влияют на организацию на стадии бюрократизации.

Таким образом, проведенный анализ на различных этапах жизненного цикла организации позволяет утверждать, что риски в организации меняются в зависимости от стадии, на которой компания находится.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адизес И.* Управление жизненным циклом корпорации / И. Адизес. – СПб.: Питер, 2008. – 402 с.

2. *Романов В.С.* Классификация рисков: принципы и критерии / В.С. Романов // Экономика. – Москва, 2017. – 10 с.

3. *Абдулина В.Э.* Жизненный цикл организации и его практическое применение на основе анализа коммерческой организации / В.Э. Абдулина. – URL: http://ekonomika.snauka.ru/2014/03/4148 (дата обращения: 01.03.2019).

ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ЗА ОТПУСКОМ МАТЕРИАЛОВ

Смелова А.А., Хакимова А.Р.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Лопухова Н.В.

Аннотация. Материально-производственные запасы представляют собой один из наиболее обширных участков учета, внутренний контроль которого является весьма важным аспектом деятельности любой организации. В зависимости от отраслевых специфик существуют различные методики внутреннего контроля за отпуском материалов, способы контроля оценки материально-производственных запасов. Усиление контроля за состоянием сырья и материалов и рациональным их использованием оказывает существенное влияние на рентабельность предприятия и в целом на его финансовое положение. В данной статье рассмотрим влияние отраслевых специфик на выбор методики осуществления внутреннего контроля за отпуском материалов на примере двух наиболее крупных отраслей народного хозяйства: промышленности и строительства.

Ключевые слова: промышленность, строительство, отраслевые особенности, материально-производственные запасы, материально-ответственные лица, нормы расхода материалов, контроль за отпуском материально-производственных запасов.

Внутренний контроль за отпуском материалов является неотъемлемой частью финансово-хозяйственной деятельности любой организации. Несмотря на то что общая схема организации контроля в строительстве и промышленности во многом схожа, существуют некоторые отличительные особенности, обусловленные характеристиками производства, а также применяемыми технологиями.

Сложность контроля за отпуском материалов в строительстве объясняется неоднородностью строительной продукции. При возведении любого строительного объекта требуется индивидуальный подход, даже при строительстве объектов по типовым проектам. Также из-за того, что строительные

работы протекают на открытом воздухе, увеличивается риск хищения материальных запасов, что подтверждает необходимость внутреннего контроля за МПЗ. При возведении строительных объектов в качестве метода контроля за отпуском материалов в производство наиболее часто применяется инвентарный метод, что обуславливается спецификой использования материалов, способом их доставки и условиями хранения [2].

В отличие от строительства в промышленности существует множество подотраслей, методики внутреннего контроля за отпуском материалов в которых имеют некоторые отличия. Различные методы контроля за материалами обуславливаются конкретными производственными условиями, особенностями используемых материалов, типом производства и иными факторами [3]. Однако в целом внутренний контроль за отпуском материалов в промышленности имеет некие схожие аспекты. Снабжение цехов материалами осуществляется в соответствии с установленными лимитами и конкретными особенностями производства. Благодаря установлению лимитов на материалы их отпуск в производство ограничивается в соответствии с потребностью цехов, что обеспечивает в дальнейшем повышение ответственности цехов за экономное использование данных материалов и усиливает возможность внутреннего контроля за использованием материалов в производстве. Расчет лимита может осуществляться по формуле 1:

$$L_i = M_i + N_i + Q_m - R_{mi}, \quad (1)$$

где: L_i – лимит материала для производства i-той номенклатуры продукции;

M_i – количество материала, необходимое для выполнения производственной программы или объема работ;

N_i – норматив i-го запаса материала для цеха;

Q_m –количество i-го материала на изменение задела в цехе;

R_{mi} – остаток i-го материала в цехе на начало планового периода.

Расчет выполняется в натуральных показателях. Для определения потребности в материалах для выполнения производственного задания нормы расхода по соответствующим изделиям умножают на показатели программы производства.

Сходным аспектом для строительства и промышленности является лимитирование отпуска материалов, как правило, раз в месяц. Это позволяет улучшить контроль отпуска материалов и сократить документооборот. Основным документом, в котором отражается информация об отпускаемых материалах является лимитно-заборная карта. Кроме того, в строительстве ежемесячно материально-ответственными лицами составляется отчет о наличии и движении материальных ценностей. Для выявления отклонений по расходу материалов на строительной площадке, одновременно с отчетом о движении материалов материально-ответственное лицо составляет отчет о фактическом расходе материалов в сопоставлении с расходом по производственным нормам (например, по форме М-29).

Следует отметить, что в РФ действуют общие нормативные документы, регламентирующие порядок учета материалов (ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов»), методические рекомендации по учету МПЗ и другие документы [1]. Однако в каждой отрасли существуют специальные отраслевые стандарты и инструкции, поскольку влияние отраслевых особенностей на учетные показатели организации значительно. В табл. 1 приведены особенности методов определения количества израсходованных материалов в отдельных подотраслях промышленности и в строительстве.

На основании данных, приведенных в табл. 1, можно прийти к выводу, что существуют различные методики контроля отпускаемых материалов, однако многие методики сводятся к нормированию отпускаемых материалов и сопоставлению данных значений с фактическими. Также ввиду технологических особенностей производства и организации работы в различных подотраслях и строительных организациях можно выявить зависимость между периодичностью контрольных мероприятий за отпуском материалов и условиями осуществления деятельности.

Характер производства, применяемые технологии, условия осуществления деятельности оказывают существенное влияние на необходимость проведения контрольных мероприятий за отпуском материалов. Так, следует отметить наличие прямой зависимости между степенью автоматизации производства и риском хищения материально-производственных запасов в процессе производства [4]. Таким образом, на предприятиях химической, молочной промышленности, а также при производстве оборудования (машиностроение) риск хищения МПЗ в процессе производства минимален в силу высокой автоматизации производственного процесса. Также автоматизация производства позволяет сократить процент брака при производстве. Преобладание же ручного труда, в свою очередь, способствует увеличению брака, что соответственно отрицательно влияет на финансовый результат дея-

тельности организации. Высокая степень ручного труда при производстве характерна для предприятий швейной промышленности. Кроме того, большое значение при определении необходимости усиления контрольных мероприятий имеет организация складского хранения материалов. Так, например, в строительных организациях, где хранение материалов осуществляется вне складов, существует высокий риск хищения материалов, что подтверждает необходимость проведения контрольных мероприятий за МПЗ.

Таблица 1

Особенности методов определения количества израсходованных материалов в отдельных подотраслях промышленности и в строительстве

Подотрасль промышленности	Отличительные особенности подотрасли, оказывающие влияние на материальные расходы	Метод определения количества израсходованных материалов
Машиностроение (производство оборудования)	Высокая степень автоматизации производственного процесса, большой удельный вес общих деталей и узлов при сборке оборудования.	Расход материала по нормам выявляется путем умножения количества выработанной продукции на установленную норму расхода (брутто). Сопоставлением количества фактически израсходованного материала с расходом по нормам (брутто) устанавливается результат: экономия или перерасход.
Химическая промышленность	Непрерывное производство продукции с использованием высокотехнологичного оборудования, высокая степень автоматизации производственного процесса.	Составление нормативной и фактической рецептуры запуска сырья, сравнение отклонений. Нормативный набор компонентов можно определить путем умножения веса или объема загрузки на предусмотренный технологическим процессом коэффициент участия каждого вида, сорта, марки сырья и материалов в их общем потреблении.
Молочная промышленность	Высокая степень автоматизации производственного процесса, особенности хранения материалов, возможность переработки возвратных отходов в готовую продукцию с дальнейшей реализацией.	Частичное нормирование затрат (в части используемого сырья). Количество израсходованного сырья (молока) определяется путем прибавления к остатку на начало дня выхода вторичного молочного сырья и вычитанием остатка на конец дня. Полученный результат сравнивают с расходом по норме и выявляют существующие отклонения.
Швейная промышленность	Широкий ассортимент выпускаемой продукции, большая номенклатура используемых материалов.	Выявление отклонений от норм по расходу материалов организуется в зависимости от таких факторов, как замена материалов, качество их использования (качество раскроя, применение отходов вместо полноценных материалов).
Строительство	Высокий риск хищения материалов. Хранение материалов осуществляется на объектах, вне складов (песок, гравий, плиты и т. д.).	Оценка материалов осуществляется исходя из сметы затрат. Для уменьшения риска хищения МПЗ осуществляется контроль за материалами инвентарным методом путем замеров остатков материалов на стройплощадках.

Таким образом, на основании приведенных примеров можно убедиться в том, что в целом контроль за отпуском материалов является важным аспектом деятельности любой организации, однако специфика отраслей способствует разработке отдельных методик по контролю за отпуском материально-производственных запасов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Положение по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/2001. Утверждено Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 09.06.2001 № 44 н.
2. *Сунгатуллина Л.Б.* Влияние отраслевых особенностей на формирование учетной информации организации / Л.Б. Сунгатуллина, А.Г. Зиганшина // Бухгалтерский учет в промышленности. – 2017. – № 4.
3. *Сергеева Е.А.* Организация системы внутреннего контроля коммерческой организации / Е.А. Сергеева // Инновационная наука. – 2017. – № 7.
4. *Сафонова А.А.* Внутренний контроль за материально-производственными запасами / А.А. Сафонова, Н.Г. Пахомова // Экономика и социум – 2018. – № 2.

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА В ПРОЦЕСС СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОДАЖ

Смирнов Д.В.

Научный руководитель – д-р экон. наук Каленская Н.В.

Традиционные методы продвижения товаров и услуг с каждым годом показывают свою низкую эффективность. Это предопределило появление нового направления в системе продвижения, а именно инновационного маркетинга.

Инновационный маркетинг представляет собой деятельность на рынке новых товаров, направленную на формирование или выявление спроса с целью максимального удовлетворения запросов и потребностей, что базируется на использовании новых идей относительно товаров, услуг и технологий, которые наилучшим образом содействуют достижению целей организации и отдельных исполнителей.

К основным принципам инновационного маркетинга можно отнести: нацеленность на достижение конечного практического результата инновации, ориентация на захват определенной части рынка нововведений согласно с долгосрочной целью, которая поставлена перед инновационным проектом; ориентация на долгосрочную перспективу.

Практическая значимость и актуальность данного направления заключается в том, что именно с помощью инновационного маркетинга и его элементов происходит продвижение любого продукта, а также осуществляется поиск рынков для его успешной реализации.

Несмотря на новизну направления инновационный маркетинг, можно отметить основные работы в этой области: И. Манна, Д. Траута, К. Шваба, Р.Дж. Каден и Дж.К. Левинсона и т д. Проведя анализ их исследований, представляется возможным разработать методику, благодаря которой станет доступным и понятным для масс, как использовать инновационные методы в маркетинге, именно в процессе продвижения и формирования лояльности.

Одним из инновационных методов продвижения товаров и услуг является метод партизанского маркетинга.

В настоящее время к партизанскому маркетингу обычно также относят ряд методов рекламы, которые не входят в официальные списки Левинсона Дж. К., но отвечают основному принципу партизанского маркетинга – доступности для фирм с небольшим рекламным бюджетом. Среди таких методов – «вирусный маркетинг», «эмбиент медиа» (ambient media), «эпатажный маркетинг» и др.

Для того чтобы продвижение подходило под параметры партизанского маркетинга, он должен приводить к повышению прибыли или узнаваемости буквально за несколько дней ведения рекламной кампании. Поэтому при его реализации используется сочетание следующих современных инструментов:

1. Взаимодействие с потенциальными клиентами через социальные сети. В современном мире не обойтись без сообществ с привлекательной информацией о продукции, ярким и интересным контентом. Даже крупные корпорации создают свои группы в социальных сетях, чтобы быть ближе к людям и зарабатывать больше;
2. Размещение рекламной информации как можно ближе к потенциальным покупателям. К примеру, рекламу детской одежды лучше располагать на женских форумах;

3. Создание интересной, захватывающей легенды продукта или бренда. В этой легенде должны быть использованы реальные, достоверные факты, однако к ним вполне можно добавить интригующие «фишки» и необычные истории;

4. Ответственный подход к выбору места и, что немаловажно, времени для рекламы товаров или услуг. В интернете этот подход реализуется через таргетинг – настройку показов рекламной информации в соответствии со временем, месторасположением пользователя, его поисковыми запросами и т. п.

Нами были представлены только базовые приемы, которые необходимо использовать в рекламной кампании. Профессиональные креативные рекламщики без труда придумывают принципиально новые акции и подходы, используя нетривиальные, порой даже шокирующие приемы, наиболее широкую известность приобретает эпатажный маркетинг.

Статистика показывает, что количество пользователей социальных сетей в 2018 г. составляет 3,196 млрд чел., что на 13 % больше, чем в прошлом году. Причем 90 % пользователей получают доступ с помощью мобильных устройств и с каждым днем эта цифра только увеличивается. Та же статистика говорит о том, что каждый четвертый – пятый человек, получивший сообщение, которое показалось ему интересным, отсылает или дает ссылку на него своему знакомому. Конверсия (процент людей, которые после просмотра рекламы переходят на торговый сайт), по последним исследованиям у баннеров составляет не более 0,5 %, а вирусные проекты дают от 7 до 26 %.

Чтобы добиться эффективности от приемов партизанского маркетинга, используют следующие каналы:

1. Социальные сети. Как уже отмечалось, они идеальны для распространения вирусной рекламы;

2. Тематические форумы. При помощи аккаунтов на таких форумах можно от имени обычных людей правдоподобно преподносить преимущества продукции или, напротив, негативно высказываться о товарах конкурентов (reddit);

3. Блоги популярных медийных личностей. За определенную плату они без какого-либо стеснения попользуются вашим товаром и покажут это в очередном выпуске своего блога, а их многочисленные подписчики захотят себе «такое же»;

4. Видеомаркетинг, собственные каналы на YouTube, Twitch, Azubu. Вы также можете сами размещать интересные, креативные видео, которые наберут большое число просмотров и помогут популяризовать вашу продукцию.

Подведя своеобразный итог, можно отметить, что сегодня грамотное и уместное использование инновационного маркетинга может существенно помочь вам в продвижении вашего бренда, продукции. Партизанский же маркетинг откроет перед вами безграничные возможности в плане того, как можно взаимодействовать с публикой, влиять на нее и предопределять ее настроения и желания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Левинсон Дж.К.* Партизанский маркетинг. Простые способы получения больших прибылей при малых затратах / Дж.К. Левинсон. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 432 с.

2. *Каден Р.Дж.* Партизанские маркетинговые исследования / Р.Дж. Каден. – М.: Эксмо, 2010. – 368 с.

3. *Левитас А.* Больше денег от Вашего бизнеса. Партизанский маркетинг в действии / А. Левитас. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2012. – 320 с.

4. *Котлер Ф.* Новые маркетинговые технологии. / Ф. Котлер, Триас де Без Фернандо. – СПб.: Нева, 2004. – 256 с.

5. *Манн И.* Без бюджета. 57 эффективных приемов маркетинга / И. Манн. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2009. – 306 с.

АНТИМОНОПОЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РФ

Тимошина Ю.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Батталова А.Р.

Антимонопольное регулирование – это комплекс экономических, административных и законодательных мер, осуществляемых ФАС России и направленных на то, чтобы обеспечить условия для рыночной конкуренции и не допустить чрезмерной монополизации рынка, угрожающей нормальному функционированию рыночного механизма [1, 2].

Цель проведения антимонопольной политики: предотвращение потери обществом различных экономических благ, вытеснения рыночной конкуренции монополией.

В России первый антимонопольный закон – «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности» – был принят в 1991 г. Его нормы распространялись только на товарные рынки, в связи с чем спустя восемь лет был принят принципиально идентичный закон, но в отношении рынков финансовых услуг – «О защите конкуренции на рынках финансовых услуг». Принятие в 2006 г. Федерального закона «О защите конкуренции» в конечном счете установило объединенный перечень норм для различных видов экономической деятельности [3, 4].

Нормативную базу антимонопольной политики России, помимо упомянутого выше закона, составляет Конституция РФ, закрепляющая конкуренцию в качестве основополагающего принципа конституционного строя (ст. 8) и устанавливающая запрет на способствующую монополизации и недобросовестной конкуренции экономическую деятельность, (п. 2 ст. 34), Гражданский кодекс РФ, содержащий запрет на использование гражданских прав в целях ограничения конкуренции, некоторые международные договоры, а также ряд неспециальных норм, федеральных законов, содержащих в себе антимонопольные требования. Наряду с законами, конкурентные отношения могут регулироваться некоторыми постановлениями Правительства РФ и нормативными правовыми актами федерального антимонопольного органа, которые чаще всего представляют собой методические рекомендации по отдельным аспектам проведения государственной политики в данной сфере [5].

В России же, как и в Европейском союзе, санкции за нарушение антимонопольного законодательства представляют собой административную меру наказания. Однако показатели их величин все же далеко не равнозначны. В то время как в ЕС максимальная сумма штрафа составляет 10 % годового оборота компании-нарушителя, в России, по последним актуальным данным, этот показатель сохраняется на уровне 0,03–0,15 % от размера выручки компании от реализации товара, на рынке которого совершено нарушение. В отношении должностных лиц устанавливается штраф в размере 20–50 тыс. руб., а также в качестве альтернативы предлагается дисквалификация на срок от 1 года до 3 лет. Определяя борьбу с картелями в качестве приоритетного направления регулирования, в начале 2017 г. ФАС выдвинула законопроект, в соответствии с которым, на основе дифференциации приносимого общественного ущерба, высшие из указанных показателей будут применены для соглашений в виде картеля, в то время как для «вертикальных» слияний и некоторых других видов нарушений размер ответственности будет снижен.

Итак, становится очевидно, что антимонопольное регулирование России во всех своих проявлениях демонстрирует существенные отличия от подобного зарубежного опыта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – Москва: с учетом поправок от 21 июля 2014 г.

2. Федеральный закон Российской Федерации «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ, в редакции от 3 июля 2018 г.

3. *Борисов Е.Ф.* Основы экономики: учеб. пособие / Е.Ф. Борисов. – Москва: Юрайт – Издат, 2013. – 316 с.

4. *Дрючина Е.И.* Антимонопольное регулирование субъектов финансового рынка / Е.И. Дрючина. – М.: Синергия, 2017. – 841 с.

5. *Морозова Н.А.* Особенности административной ответственности за нарушение антимонопольного законодательства / Н.А. Морозова. – М.: Синергия, 2014. – 187 с.

6. Обзор судебной практики. Антимонопольное законодательство. Выпуск 1. – М.: Проспект, 2017. – 200 с.

МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ БАЗ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ МЕСТНОСТИ

Фокин Е.О.

Научный руководитель – канд. геогр. наук, доцент Пудовик Е.М.

XXI в. характеризуется высоким уровнем информатизации и цифровизации общества. Трудно представить нашу жизнь без каких-либо компьютерных устройств. Интернет и сотовые сети оказывают огромное влияние на жизнь общества, ими пользуются люди всех возрастов и социальных статусов. В этих условиях развитие получили и ГИС технологии, наверное, каждый из нас, хоть раз в жизни пользовался такими программами, как 2Gis, средствами вызова такси (Uber, Gett и т. д.), Google и Яндекс картами. Это примеры ГИС приложений, используемых в быту, однако ГИС системы используются и для решения множества других задач, как, например, управление и устойчивое развитие территорий, геомаркетинг, метеорология, городское планирование, оценки состояния растительности, почв, водных путей или дорожных участков, предсказания наводнений и многие другие задачи.

Таким образом, различные организации и общество в целом, нуждаются в высококачественном ГИС-картографическом материале для решения целого ряда задач. Особая роль принадлежит геоинформационному картографированию городов.

Из этого вытекает цель данной работы: разработка слоев и структуры баз пространственных данных геоинформационной карты г. Казани.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Описать общую структуру ГИС;
2. Проанализировать городское картографирование и особые функции городских ГИС;
3. Рассмотреть историю и развитие городского картографирования и городских ГИС;
4. Разработать структуру слоев и баз данных необходимую для создания геоинформационной карты г. Казани;
5. Создать слои геоинформационной карты г. Казани.

Методика и материалы

Для проведения данной работы использовались материалы из литературных и интернет-источников, особо следует выделить учебное пособие Е.А. Прохоровой «Социально-экономические карты» и сайт Desktop.arcgis.com.

Прежде чем говорить о структуре городских ГИС следует рассмотреть структуру ГИС в общем. ГИС-система состоит из пяти основных компонентов [4]:

1. Аппаратные средства, т. е. компьютер или иное устройство, на котором запущена ГИС. ГИС работают на различных типах компьютерных платформ, от централизованных серверов до отдельных или связанных сетью настольных компьютеров;
2. Программное обеспечение содержит функции и инструменты, нужные для хранения, анализа и отображения географической информации. К таким программным продуктам относятся: инструменты для ввода и оперирования географической информацией; система управления базой данных (СУБД); инструменты поддержки пространственных запросов, анализа и визуализации;
3. Географические данные и связанные с ними табличные данные могут собираться и подготавливаться самим пользователем, либо приобретаться у поставщиков на коммерческой или другой основе. В процессе управления пространственными данными ГИС совмещает пространственные данные с другими источниками и типами данных, а также может использовать СУБД, применяемые различными организациями для систематизации и поддержки имеющихся данных;
4. Пользователями ГИС могут быть как сотрудники, решающие с помощью ГИС текущие задачи и проблемы, так и технические специалисты, которые разрабатывают и поддерживают эту систему;
5. Методы отображения, исполнения, связывания, использования и внесения геоданных в ГИС.

Специализированные ГИС, к которым относятся геоинформационные системы городов, наделены особым функционалом, обусловленным спецификой города, как территориального объекта. Город, как искусственный, рукотворный объект, характеризуется стремительным ростом населения и сосредоточением его на ограниченной территории, где сконцентрированы экономические, политические и социальные интересы огромного количества людей, что приводит к тому, что роль города во всех сферах жизни человеческого общества увеличивается, и, как следствие, растет количество карт, отображающих различные аспекты демографических, экономических и экологических проблем города.

Карты городов определяются как географические карты, изображающие планировку города, его ландшафты, достопримечательности, население, функции, городское хозяйство, процессы урбанизации, экологическое состояние. Карты городов могут иметь самое разное содержание (природные условия, социально-экономические особенности, экология) и различное назначение – справочное, историко-культурное, туристское. Классификация городских карт представлена на рис. 1.

Первые шаги при составлении геоинформационной карты города – создание и реализация специализированных баз географической информации, которые будут отражать различные аспекты состояния и развития городской среды. Должны быть созданы базы данных для характеристики природной среды, экологической обстановки, состояния здоровья населения города, некоторых социальных аспектов. Это требует совместных усилий картографов и разнообразных ведомств и научных организаций, объединенных общей проблемой комплексного изучения городской территории.

При создании базовой электронной картографической основы следует ориентироваться на ее дальнейшее применение не только в качестве топоосновы под тематическую информацию, но и как основного источника информации для создания многих производных тематических карт. Ее качественное создание во многом определяет успех дальнейших исследований и картографирования [3].

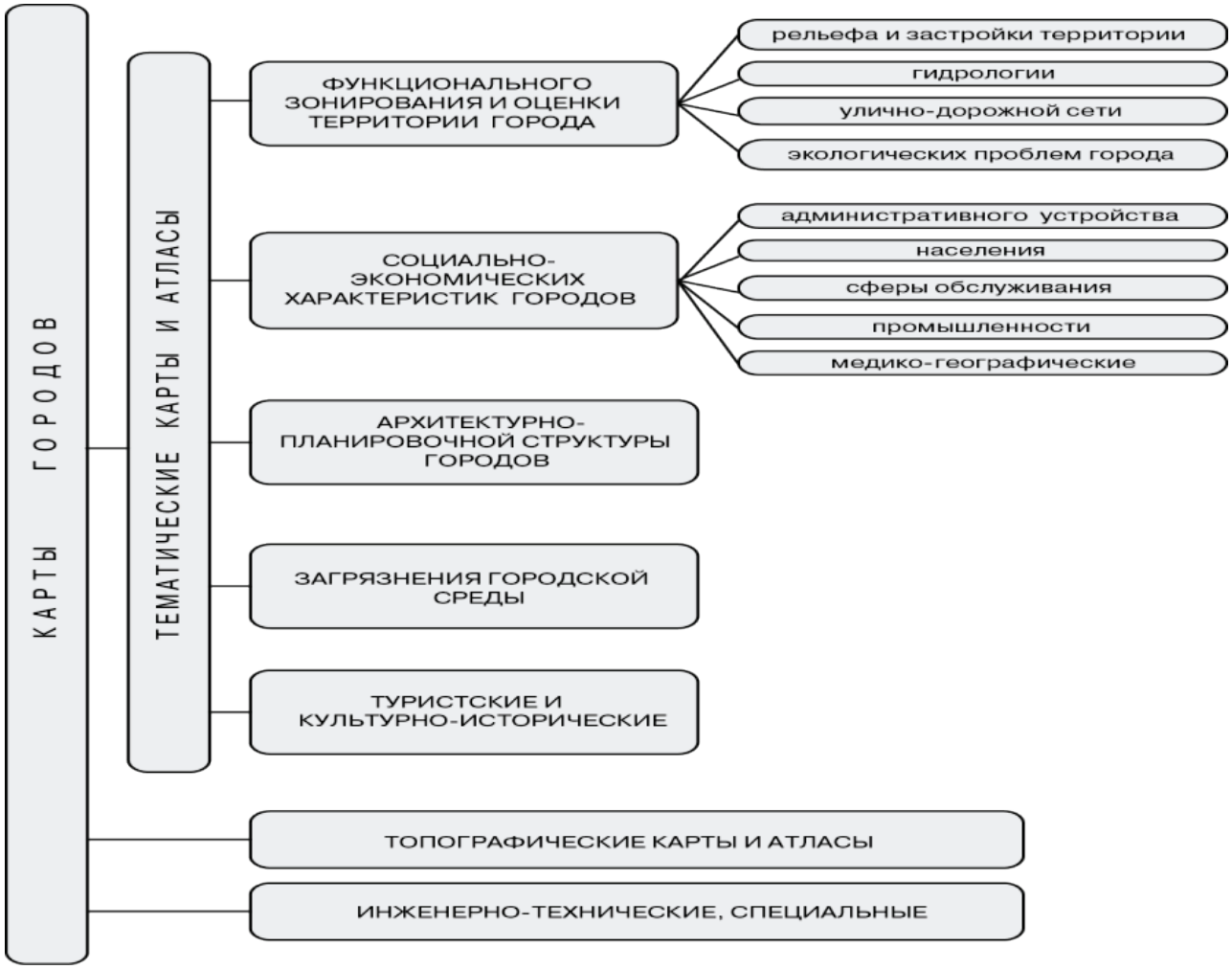


Рис. 1. Классификация карт городов (Прохорова, 2010, С. 122)

При создании мощной разноплановой базы основным источником служат топографические карты, и кроме того картографическая, статистическая и текстовая информация, которая является, по сути, основным компонентом городской географической информационной системы.

При работе с базами данных учитывается множество показателей и параметров, которые необходимо использовать при оценке городской среды, при выработке конкретных мер по управлению тер-

риторией. Прежде всего, это плотность населения по муниципальным округам, состав населения, расслоение жителей городов по социальному признаку.

Наиболее распространена функциональная типология (значение имеют следующие признаки: степень развитости функциональной структуры, экономико-географическое положение, распределение работающего населения по отраслям). Чем больше по величине город, тем сильнее у него выражена многофункциональность. Малые города, как правило, монофункциональны, хотя есть среди них населенные пункты, сочетающие 2–3 функции.

Первым шагом является разработка структуры баз данных и слоев данной карты. Для этого нужно определить цели и задачи, для решения которых будет использоваться данная карта. Данная карта запланирована для решения нужд геомаркетинга и / или управленческих задач. Следовательно, основными должны быть данные о домах и автодорогах. Эти сведения находятся в ведении соответствующих административных подразделений и не в полном объеме могут быть найдены в общедоступных источниках.

В итоге было решено создать карту со следующими слоями:

1. Здания;
2. Автодороги (строящиеся, главные, в жилых кварталах, второстепенные, третичные, трассы);
3. Граница городского округа;
4. Железные дороги (планируемые, неиспользуемые, узкоколейные, ж/д, метро, трамвайные пути);
5. Водные объекты (заболоченности, водные объекты);
6. Реки;
7. Ж/д станции (ж/д, пригородные и метро, трамвайные остановки);
8. Ж/д платформы.

Данные для этой карты планируется собирать с точностью до дома.

Важным этапом работы является поиск картографической основы, подходящей для формирования на ее основе специализированной ГИС. Таковой послужила карта Республики Татарстан от проекта Open Street Maps.

Следующим шагом было выделение муниципального образования г. Казань (рис. 2).



Рис. 2. Общий вид геоинформационной карты

Решение сетевых задач предполагает наличие слоя с транспортными путями города, дифференцируемыми по значимости автодорог, а также по иным критериям. Разработаны специальные поля, позволяющие регламентировать маршруты, прокладываемые по территории города.

Далее был применен модуль ArcGis Network Analyst для создания набора сетевых данных, в последующем используемого для создания слоя сетевых данных и построения маршрутов.

Следующим шагом данного исследования будет наполнение баз данных пространственной информацией и подготовка к решению поставленных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Прохорова Е.А.* Социально-экономические карты: учеб. пособие / Е.А Прохорова. – М.:КДУ, 2010. – 424 с.

2. Маршрутный анализ. – URL: http://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/latest/extensions/network-analyst/route.htm (дата обращения: 14.04.2019).

3. *Богданов В.Н.* Геоинформационное картографирование городской среды (на примере г. Иркутска): дис. … канд. геогр. наук: 25.00.36, 25.00.33 / В.Н. Богданов. – Иркутск, 2004. – 186 с. – URL: http://earthpapers.net/geoinformatsionnoe-kartografirovanie-gorodskoy-sredy# (дата обращения: 14.04.2019).

4. Структура ГИС. – URL: https://studfiles.net/preview/3563132/page:3/ (дата обращения: 14.04.2019).

5. Город как объект геоинформационного картографирования. – URL: https://cyberleninka.ru/article/v/gorod-kak-obekt-geoinformatsionnogo-kartografirovaniya (дата обращения: 14.04.2019).

КОНЦЕПЦИЯ «6 СИГМ»

Хасилова Н.Г.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Абдуллин И.И.

В мире не найдется человека, который хотел бы потреблять товар низкого качества. Как мы можем заметить, большинство используют продукцию компании APPLE, которая обладает высшим качеством, что, в свою очередь, определяет выбор потребителя. А улучшение качества определяет выживаемость и конкурентоспособность предприятия в условиях рынка.

Мое исследование посвящено Концепции «6 сигм», идее по улучшению качества продукции, которую используют многие промышленные предприятия для того, чтобы быть более эффективными.

Сигма – термин, используемый в статистике для представления среднеквадратического (его также называют стандартным) отклонения или, другими словами, это индикатор степени отклонений ряда измерений или результатов процесса. Значения уровня сигм определяют воспроизводимость основного бизнес-процесса компании, измеряемую числом дефектов на миллион возможностей.

Шесть сигм – это одна из систем управления производством и улучшения качества продукции, и минимизации издержек.

Таблица 1

Зависимость уровня сигм от дефекта возможностей

Уровень сигмы	Число дефектов на миллион возможностей	Выход годных, %
6	3,4	99,9997
5	233,0	99,977
4	6 210,0	99,379
3	66 807,0	93,32
2	308 537,0	69,2
1	690 000,0	31

Исходя из данных, приведенных в таблице, можно сделать вывод, чем выше уровень сигмы, тем ниже число дефектов на миллион возможностей, и тем больше выхода годной продукции в процентах.

Концепция «6 сигм» (англ. Six Sigma) была разработана компанией Motorola (бывшая в свое время одним из мировых лидеров в области интегрированных телекоммуникаций и встроенных электронных систем) в 80-х гг. XX в. с целью снижения отклонений в процессах производства электронных компонентов.

Выяснилось, что Motorola в то время тратила от 5 до 10 % своих доходов (в некоторых случаях и все 20 %) только на исправление продукции низкого качества. На ветер выбрасывались колоссальные деньги. Каждый год на это уходило 800–900 млн долл.

Так, Motorola начала свой поход за улучшением качества. Но одновременно шла работа по сокращению времени производства и издержкам на него. В итоге это привело к разработке концепции «6 сигм». И всего через два года после запуска системы «6 сигм» Motorola была удостоена Национальной премии качества Малкольма Болдриджа. За 10 лет после запуска программы «6 сигм», т. е. в период с 1987 по 1997 г., компанией достигнуты выдающиеся результаты, в том числе:

- пятикратное увеличение объемов продаж при 20-процентном годовом росте прибылей;
- среднегодовые темпы роста цен на акции компании на уровне 21,3 %;
- совокупная экономия от реализации программы «6 сигм» в размере 14 млрд долл.

Корпоративные достижения Motorola стали результатом нескольких сотен отдельных мероприятий по совершенствованию в области проектирования, производства и сервисного обслуживания во всех бизнес-единицах компании.

Современное понимание «6 сигм». В современном понимании 6 сигма рассматривается с трех сторон: как философия, как методология управления и как набор инструментов совершенствования работы.

Философия «6 сигм». Ключевыми элементами философии «6 сигм» являются:

- *удовлетворение потребителя – п*отребители определяют уровень качества работы. Они ожидают высокого качества продукции, надежности, адекватной цены, своевременной доставки, хорошего обслуживания;
- *определение процессов*, их показателей и методов управления процессами – чтобы повышать качество работы необходимо смотреть на процессы с точки зрения потребителя;
- *командная работа и вовлечение персонала – д*ля достижения высокого качества каждый сотрудник должен быть заинтересован в работе и заинтересован в достижении высоких результатов.

Методология «6 сигма». В основе методологии «6 сигм» находятся три взаимосвязанных элемента:

- улучшение существующих процессов;
- проектирование новых процессов;
- управление процессами.

Для совершенствования существующих процессов применяется подход постепенного улучшения. Улучшение осуществляется за счет применения пяти последовательных шагов. Эти шаги называются методом DMAIC (первые буквы от английских слов – Define (определение проблем и целей), Measure (проведение измерений), Analyze (анализ данных и процессов), Improve (поиск решения), Control (управление процессом)).

Эти шаги, в свою очередь, основаны на применении цикла Шуберта-Деминга PDCA: Планируй – Делай – Проверяй – Внедряй. Впоследствии в рамках концепции этот цикл трансформировался в цикл MAIC: Измеряй – Анализируй – Улучшай – Управляй. В последнее время наблюдается тенденция к добавлению этого цикла рядом стадий. Наиболее часто встречается вариант DMAIC – в начале цикла добавляется стадия «Определяй» и встречается также RDMAICSI (где R – Осознай, S – стандартизируй, I–интригуй) [1].

(Шуберта-Деминга – американские ученые известны своими достижениями в области статистики применительно к управлению производством).

Наглядным примером может быть случай, который произошел совсем недавно. В апреле 2019 г. была обнаружена поставка некачественной нефти из России в Польшу через Белоруссию, вследствие чего Минском был приостановлен экспорт нефтепродуктов. Возможно, причиной этому послужило отсутствие командной работы, ответственности персонала или слабого контроля процесса производства.

Из-за некачественной поставляемой продукции потребителю, а именно Польше, возросла вероятность выхода из строя высоко-технологического оборудования, что могло привести к аварийным ситуациям. Также несвоевременная поставка сырья могла привести к остановке завода. Данные аспекты

оказывают влияние на материальные потери, и, как следствие, происходит потеря доверия клиентов, потеря времени.

Применение Концепции «6 сигм». В РФ идеи «6 сигм» начали проникать в конце 90-х – начале 2000-х гг. благодаря филиалам и представительствам американских компаний, внедривших концепцию в Штатах. Концепция «6 сигм» в России применялась только в крупных экспортоориентированных корпорациях. Среди собственно российских компаний пионерами внедрения «6 сигм» стали ОАО «Верхнесалдинское металлургическое производственное объединение» (ВСМПО) и «Русский алюминий» («РУСАЛ»). Это, как «кодовое слово», открывало доступ к крупным контрактам и международным проектам. Александр Казинцев – советник операционного департамента в Ситибанке, вице-президент Ассоциации «6 сигм» в России. Он в качестве бизнес-консультанта внедряет методики «6 сигм» на российских предприятиях с 2003 г. Причем в последние годы все больше в банках – Альфа-Банке, Ситибанке, ВТБ24 и т. д. [2].

Что же касается зарубежных компаний, таких как Motorola, TexasInstruments, IBM, AlliedSignal и GeneralElectric, то они успешно реализовали концепцию «6 сигм» и добились сокращения затрат на миллиарды долларов. Позже эту методологию приняли на вооружение Ford, DuPont, DowChemical, Microsoft и AmericanExpress. Причем, когда мы говорим об успехе, речь идет не только об экономии денег. Джек Уэлч, директор-распорядитель, начавший программу «6 сигма» в GeneralElectric, назвал ее «наиболее важным проектом, когда-либо реализовывавшимся в GE», и заявил, что «6 сигма» – это «часть генетического кода нашего будущего лидерства» [3].

В конце хочется подметить, что не следует останавливаться на достигнутом, необходимо продолжать внедрять концепцию, т. к. она направлена на получение более качественной продукции, удовлетворение потребностей потребителя и выход на мировой уровень, а, следовательно, и получение еще большей прибыли.

Шесть сигма – это один из источников лидерства нашей страны, России!

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция контроллинга: управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Horvath & Partners: пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

2. *Момот А.И.* Менеджмент качества и элементы системы качества. – Д.: НОРД-ПРЕСС. – 2005. – 320 с.

3. *Конти Т.* Качество в XXI веке / Тито Конти, Есио Кондо, Грегори Ватсон. – М.: РИА «Стандарты и качество». – 2005. – 335 с.

СОДЕРЖАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Хуснутдинова М.Р.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Лыжова А.В.

На сегодняшний день внутренний аудит в Российской Федерации по своей специфике не имеет собственной законодательной базы, деятельность служб внутреннего аудита на предприятиях регламентируется внутренними документами. Данный факт обусловлен тем, что понятие внутреннего аудита для России является относительно новым. К этому также можно отнести то обстоятельство, что законодательное закрепление требований к работе внутренних служб предприятия, в частности структуры внутреннего аудита, не является целесообразным. Это связано со спецификой каждого отдельно взятого предприятия, основ его функционирования, а также его отраслевой принадлежности.

Деятельность структур внутреннего аудита международных компаний на сегодняшний день базируется на Международных профессиональных стандартах внутреннего аудита (МПСВА) [1, с. 64]. Первая редакция данных стандартов была разработана Международным Институтом внутренних аудиторов уже в 1941–1942 гг. МПСВА представляют собой достаточно стабильный документ, в который уже более 10 лет не вносились существенные изменения, хотя их текст периодически обновляется в связи с развитием профессии, изменением отношения заинтересованных сторон к работе внутреннего аудита, что приводит к изменению содержания и структуры стандартов. Последние изменения в МПСВА вносились в 2016 г. Данные стандарты содержат в себе методологические основы осуществления внутреннего аудита, основные правила организации процедур внутреннего аудита, требования к качеству работы структур внутреннего аудита. МПСВА являются структурной частью

такого международного документа, как Международные основы профессиональной практики (МОПП). Структура МОПП состоит из 7 частей, одну из которых представляют непосредственно МПСВА. Другие части МОПП содержат в себе положения, касающиеся определения, принципов и миссии внутреннего аудита; отдельные части посвящены кодексу этики внутренних аудиторов и руководству по применению МПСВА [2, с. 42].

Первые требования к системе внутреннего финансового контроля деятельности хозяйствующего субъекта были определены в Правиле (стандарте) аудиторской деятельности «Изучение и оценка систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля в ходе аудита», который был одобрен Комиссией по аудиторской деятельности при Президенте РФ в 1996 г. В Правиле (стандарте) аудиторской деятельности «Изучение и использование работы внутреннего аудита», разработанном в 1999 г., впервые приводилось определение понятия «внутренний аудит».

За период с 1 января 2017 г. по 1 января 2018 г. закончилась интеграция отечественной законодательной базы, регулирующей аудиторскую деятельность, с международным аудиторским правом. С 1 января 2017 г. на территории Российской Федерации были введены в действие 30 международных стандартов аудита (МСА), утвержденных Приказом Министерства Финансов РФ от 24 октября 2016 г. № 192 н. Также на территории Российской Федерации с 1 января 2017 г. были введены в действие новые 18 международных стандартов аудита, утвержденных Приказом Министерства Финансов РФ от 9 ноября 2016 г. № 207 н. С введением данных международных стандартов аудита, с 1 января 2018 г. Федеральные правила (стандарты) аудиторской деятельности полностью утратили свою силу.

В декабре 2017 г. компания большой четверки ведущих международных аудиторских фирм КПМГ и Некоммерческое партнерство «Институт внутренних аудиторов» провели исследование тенденций развития и фактического состояния внутреннего аудита в России. Подобные исследования проводятся данной структурой 1 раз в 2 года, в связи с чем уровень развития структур внутреннего аудита в России в 2017 г. сравнивался с его состоянием в 2015 г. По результатам проведенного исследования Некоммерческое партнерство «Институт внутренних аудиторов» опубликовал следующие выводы [3, с. 7]:

а) в 2017 г. возрос уровень поддержки и закрепился статус внутреннего аудита как инструмента высшего исполнительного руководства и совета директоров. По результатам опроса в 2017 г. 82 % компаний (против 62 % в 2015 г.), принимавших участие в исследовании, назвали основным пользователем результатов работ структуры внутреннего аудита Совет директоров;

б) в 2017 г. ключевые обязанности структур внутреннего аудита не претерпели существенных изменений и так же, как и в 2015 г. включают в себя: оценку надежности и эффективности системы внутреннего контроля (СВК), мониторинг результативности СВК по устранению выявленных недостатков; консультирование исполнительного руководства по финансовым вопросам;

в) в 2017 г. Россия по-прежнему отстает от ведущих мировых практик по вопросам наличия у специалистов структур внутреннего аудита профессиональных сертификатов, представленных не только сертификатами по внутреннему аудиту, но также и другими профессиональными сертификатами (ACCA, CFE, CIMA, CPA, CMA и др.);

г) в 2017 г. навыки письменной и устной коммуникации и межличностного общения для внутренних аудиторов являются более значимыми, по сравнению с аналитическими навыками и знаниями в области бизнес-процессов. Этот факт свидетельствует о том, что на сегодняшний день внутренний аудит становится все более ориентированным на выполнение оценочно-консультационных функций, в противовес контрольно-ревизионным функциям, что соответствует общемировым тенденциям развития систем внутреннего аудита;

д) в 2017 г. наблюдается тенденция перехода к риск-ориентированному подходу в планировании деятельности структуры внутреннего аудита;

е) в 2017 г. почти 40 % компаний, принявших участие в исследовании, привлекали сторонних специалистов для выполнения функций структуры внутреннего аудита, и 45 % опрошенных респондентов планируют это сделать в ближайший год;

ж) руководители структур внутреннего аудита организации предпочитают набирать сотрудников из числа внутренних аудиторов других компаний (82 % – в 2017 г., 69 % – в 2015 г.), что связано с наличием у последних необходимых знаний и компетенций;

з) в 2017 г. работа служб внутреннего аудита становится все более ИТ-зависимой и автоматизированной.

Таким образом, на сегодняшний день внутренний аудит в России становится более приближенным к требованиям мировой практики, однако темпы его развития не всегда соответствуют темпам происходящих в мире изменений.

В части внутреннего аудита материально-производственных запасов, и, в частности, материально-производственных ресурсов, на сегодняшний день изменения все в большей степени связаны с переходом организаций на МСФО.

В связи с вышеуказанными изменениями в нормативно-правовой базе, касающейся положений учета запасов, внутренним аудиторам необходимо скорректировать методику анализа материально-производственных ресурсов и форм его проведения, установить комплект аналитических задач для проверки принимаемых управленческих решений в части осуществления хозяйственных операций с материально-производственными ресурсами.

Аудит материально-производственных ресурсов по своему содержанию можно разделить на следующие этапы:

– планирование аудита материально-производственных ресурсов;

– оценка системы внутреннего контроля бухгалтерского учета материально-производственных ресурсов;

– выполнение аналитических процедур в отношении материально-производственных ресурсов предприятия;

– формирование аудиторской выборки материально-производственных ресурсов для осуществления аудиторских процедур по существу (в т. ч. инвентаризации);

– выполнение процедур по существу (тестирование поступления, выбытия сырья и материалов) в отношении материально-производственных ресурсов;

– оформление результатов аудиторской проверки соответствующего участка.

Планирование аудита учета операций с материально-производственными ресурсами предприятия предполагает составление общего плана и программы аудита. Планирование внутренней аудиторской проверки материально-производственных ресурсов должно основываться на информации о системе внутрихозяйственного контроля за материально-производственными ресурсами и оценке эффективности и рисков такого контроля. В связи с этим план аудиторской проверки учета материально-производственных ресурсов организации должен подразумевать собой решение следующих задач:

а) проведение анализа учетной политики организации в части разделов, регулирующих порядок учета материально-производственных ресурсов согласно действующему законодательству и особенностям отрасли, в которой функционирует предприятие;

б) изучение состава материально-производственных ресурсов предприятия и условий их хранения;

в) контроль осуществления договорной дисциплины в соответствии с законодательством и Гражданским кодексом РФ;

г) анализ корректности документального оформления операций по поступлению материально-производственных ресурсов;

д) анализ корректности документального оформления выбытия материально-производственных ресурсов (списание, продажа, порча, дарение и др.);

е) проверка правильности оценки запасов и их списания для производственных и управленческих нужд предприятия;

ж) оценка системы внутреннего контроля над эффективным использованием материально-производственных ресурсов в производстве и для целей управления;

з) наблюдение за инвентаризацией материально-производственных запасов и осуществление выборочного фактического пересчета позиций материально-производственных ресурсов;

и) проверка соблюдения налогового законодательства в части налогообложения операций по приобретению материально-производственных ресурсов.

Для обеспечения выполнения поставленных задач внутренним аудитором могут использоваться следующие методы получения аудиторских доказательств:

а) инвентаризация товарно-материальных ценностей как способ подтверждения фактического их наличия;

б) пересчет данных, позволяющий подтвердить достоверность арифметических подсчетов товарно-материальных ценностей, их соответствия величине, отраженной в первичных документах и регистрах аналитического и синтетического учета;

в) процедура подтверждения, применяемая с целью убедиться в достоверном отражении проведенных хозяйственных операций в бухгалтерском учете и реальности остатков на счетах учета товарно-материальных ценностей;

г) проверка соблюдения правил учета хозяйственных операций с целью контроля учетной работы по формированию корреспонденции счетов по движению товарно-материальных ценностей;

д) устный опрос, как процедура для получения ответов на вопросы по предварительной оценке состояния бухгалтерского учета;

е) проверка взаимоувязки операций, отраженных в первичном учете, журналах-ордерах, Главной книге и бухгалтерской отчетности;

ж) аналитические процедуры в качестве процедур сопоставления наличия товарно-материальных ценностей в различные периоды, данных отчета о движении материальных ценностей с данными бухгалтерского учета, оценке соотношений между статьями отчета.

Учитывая положения Международных профессиональных стандартов внутреннего аудита, а также опыт ведущих ученых-экономистов, мы рекомендуем разработать методику внутренней аудиторской проверки материально-производственных запасов, которая могла бы послужить основой при разработке внутрифирменного стандарта проверки материально-производственных ресурсов. Данная методика должна устанавливать следующие направления:

а) определение цели и связанных с ней задач внутреннего аудита материально-производственных ресурсов;

б) планирование внутреннего аудита материально-производственных ресурсов;

в) тестирование системы внутреннего контроля хозяйственных операций с материальными ресурсами;

г) формирование базы применяемых источников информации;

д) вариативность приемов и методов получения аудиторских доказательств (аудиторская выборка, аудиторские процедуры, аналитические процедуры);

е) формирование классификатора типичных ошибок при аудите хозяйственных операций с материально-производственными ресурсами организации;

ж) определение и оформление результатов внутренней аудиторской проверки и формирование выводов.

Соблюдение последовательности этапов проведения внутренней аудиторской проверки материально-производственных ресурсов хозяйствующего субъекта позволит повысить эффективность аудиторских процедур и качество проверки в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Международные профессиональные стандарты внутреннего аудита (Стандарты), принятые Институтом внутренних аудиторов: перевод на русский язык от 12.08.2015. – URL: https://na.theiia.org/standards-guidance/Russian (дата обращения: 24.12.2018).

2. *Малыхин Д.В.* Международные профессиональные стандарты внутреннего аудита: структура, применение и отражение в законодательстве / Д.В. Малыхин. – URL: https://www.audit-it.ru/articles/audit/a104/933944.html (дата обращения: 24.12.2018).

3. Международный стандарт аудита 610 (пересмотренный, 2013 г.) «Использование работы внутренних аудиторов»: введен в действие на территории РФ Приказом Министерства финансов России от 24.10.2016 № 192 н. – Информ.-правов. система «КонсультантПлюс». Версия от 05.01.2018 г.

4. Исследование текущего состояния и тенденций развития внутреннего аудита в России // Некоммерческое партнерство «Институт внутренних аудиторов. – 21.12.2017. – URL: https://www.audit-it.ru/articles/audit/a105/933933.html (дата обращения: 24.12.2018).

5. *Suresh P.* Managing with Incomplete Inventory Information / P. Suresh, Sethi Ruixia Shi // Elsevier – International Federation of Automatic Control (IFAC) in Manufacturing Modelling, Management, and Control. – 01.01.2013. – URL: https://www.scilit.net/info/pub/10.3182 (дата обращения: 24.12.2018).

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА

Шайдуллина А.Ф.

Научный руководитель – старший преподаватель Геркина Е.А.

В последнее время рынок туристических услуг развивается высокими темпами. Связано это с тем, что растут доходы населения, туризм приобретает статус модного направления бизнеса, который пользуется спросом среди населения. Развиваются не только привычные и обычные направления ту-

ристической деятельности, но и в том числе специальные или специфические сферы туристической деятельности.

В частности, в последнее время распространение получает развитие медицинского туризма. Связано это с множеством факторов, среди которых наиболее важными являются: несовершенство медицинской сферы некоторых государств, низкий уровень специализации сотрудников сферы медицины, недостаточность технической оснащенности больниц и учреждений, которые предоставляют медицинские услуги, а также многие другие факторы.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что развитие медицинского туризма позволяет населению страны выбрать максимально подходящее предложение на рынке, которое позволит получить эффективное и грамотное лечение, направленное на сохранение здоровья и жизни современного человека. Данный вид туризма пользуется спросом в тех странах, население которых не удовлетворено качеством медицины в своей стране.

Для того чтобы определить сущность медицинского туризма за границей, нужно дать понятие, которое используется широко в теории и практике. За рубежом наиболее часто в контексте лечебно-оздоровительного туризма или медицинского туризма используют термины “health tourism”, “medical tourism”, “wellness tourism”.

Медицинский туризм – термин, обозначающий практику предоставления медицинских услуг за пределами страны проживания, совмещение отдыха за рубежом с получением высококвалифицированной медицинской помощи. Для некоторых авторов медицинский туризм – это возможность получить самую лучшую экспертность, которая недоступна для пациента в его собственной стране [1, с. 90].

Термином «медицинский туризм» сегодня обозначают практику совмещения отдыха за пределами страны проживания с получением высококвалифицированного медицинского обслуживания. Очень многие страны с хорошо развитой индустрией туризма – такие как Швейцария, Франция, Израиль, Турция, Таиланд, Сингапур, ОАЭ и мн. др.– осознали выгодность вложений в медицинский туризм, в результате чего эта индустрия стремительно растет и пополняется новыми игроками. Подобный рост всегда сопряжен с острой конкурентной борьбой, в которой игроки стремятся предлагать более качественный и более комплексный сервис на более выгодных условиях. От всего этого потребитель только выигрывает. Неудивительно, что сегодня туризм в таких направлениях, где отдых можно совместить с лечением (а лечение с отдыхом) пользуется все большей и большей популярностью.

Условно современный медицинский туризм подразделяется на несколько категорий. Сюда относятся:

– диагностический – человек отправляется в другую страну, чтобы пройти тщательное обследование организма при помощи высокопрофессионального и высокоточного оборудования, сдать лабораторные анализы, проконсультироваться со специалистами. Все эти мероприятия позволяют выявить и определить характер заболеваний;

– лечебный – в этом случае турист направляется за границу для получения конкретных услуг, направленных на лечение имеющегося у него заболевания. Терапевтические технологии могут быть самыми разнообразными: хирургическое вмешательство, облучение, химиотерапия, аппаратная терапия и пр.;

– восстановительный – направление туризма, позволяющее вернуть утраченные функции организма, наступившие в результате травм, инсульта, комы, паралича и других патологических процессов.

Современный медицинский туризм имеет массу преимуществ. К числу последних можно отнести следующие аспекты:

– высококвалифицированное диагностирование, лечение и восстановление в разных направлениях медицины;

– применение инновационных технологий и методик, не имеющих аналогов на родине;

– современное оборудование, позволяющее ставить точные результаты и проводить эффективные операции;

– профессиональные врачи, имеющие уникальные знания и богатый опыт лечения аналогичных патологий.

Одним из самых быстрорастущих рынков современности является медицинский туризм. Этому способствуют множество факторов, в том числе рост деловой активности, стремительное развитие медицинской науки и высоких технологий, стремление населения планеты к оздоровлению и улучшению качества жизни.

В рейтинг лидеров в области медицинского туризма вошло 41 государство из 200, в которых проживает почти 60 % населения мира. При исследовании учитывались 34 критерия, основными из

которых были три: состояние окружающей среды, уровень развития сферы медицинского туризма и качества оказываемых медицинских услуг и оборудования.

По данным исследования 2017–2018 г. десятку лидеров возглавила Канада, набрав наибольшее количество баллов 76,62 (табл. 1).

В Канаде здравоохранение признано одним из самых прогрессивных в мире. Клиники страны добились внушительных результатов в лечении онкологических заболеваний, заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы. Врачи здесь признанные лидеры в области хирургии, в частности сердечно-сосудистой хирургии и трансплантации легких. Великобритания достаточно дорогая страна с точки зрения медицинского туризма и поездка может затянуться на месяцы из-за сложности получения визы [1, с. 176].

Таблица 1

Лидеры мирового рейтинга по медицинскому туризму с 2016 по 2018 гг. среди развитых стран

Рейтинг	Страна	Общий показатель, баллы	Уровень развития сферы медицинского туризма		Качество медицинских услуг и оборудования	
			баллы	рейтинг	баллы	рейтинг
1	Канада	76,62	74,14	4	77,01	4
2	Великобритания	74,87	70,83	17	76,94	5
3	Израиль	73,91	72,58	11	81,60	1
4	Южная Корея	70,16	70,15	19	75,59	7
5	Германия	71,90	70,38	18	77,88	2
6	Франция	71,22	71,92	13	74,86	8
7	Италия	69,50	73,01	9	70,94	11

Итак, медицинский туризм – термин, обозначающий практику предоставления медицинских услуг за пределами страны проживания, совмещение отдыха за рубежом с получением высококвалифицированной медицинской помощи. В настоящее время в десятку стран, лидирующих по количеству туристов медицинского сектора, входят следующие страны: Индия, Венгрия, Мексика, Сингапур, Таиланд, Барбадос, Бразилия, Израиль, Южная Корея, Турция. Только Индия оказывает медицинские услуги иностранным туристам на сумму 2,3 млрд. долл.в год. В указанных странах стоимость медицинских услуг намного ниже, чем в США и ведущих странах Европы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жукова М.А.* Индустрия туризма: менеджмент организации / М.А Жукова. – М., 2017. – 400 с.

2. *Жукова М.А.* Управление индустрией туризма / М.А. Жукова, В.С. Сенин, А.Д. Чудновский. – М., 2018. – 434 с.

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСАХ В ФСБУ

Шуликова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Ерина Т.В.

На сегодняшний день в России происходит поэтапная адаптация системы бухгалтерского учета к международным стандартам финансовой отчетности. С целью гармонизации международных и национальных стандартов действующее законодательство претерпевает существенные изменения.

Федеральный стандарт бухгалтерского учета «Запасы», являющийся адаптивной формой его зарубежного аналога МСФО (IAS) 2 «Запасы», был представлен в августе 2017 г. в качестве проекта в Совет по стандартам бухгалтерского учета. Разработкой данного документа занимался Фонд «Национальный негосударственный регулятор бухгалтерского учета “Бухгалтерский методологический центр”» (Фонд «НРБУ “БМЦ”»). Далее, 05.02.2018 г., Совет рекомендовал Минфину РФ утвердить проект ФСБУ «Запасы», который, в свою очередь, в феврале 2018 г. официально на своем сайте опубликовал информацию о ходе проведения экспертизы. На данный момент предполагаемой датой

вступления рассматриваемого стандарта в силу для обязательного применения является 2019 г., который, как следствие, заменит действующее ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов».

Проект по ФСБУ «Запасы» представляет собой наиболее полный, обширный и детализированный проект нормативного правового акта по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что утверждение федерального стандарта окажет влияние на будущее развитие бухгалтерского учета запасов и сблизит его с международными стандартами. Важно своевременно знакомиться с нововведениями и быть готовым применять их на практике. Сравнив ПБУ5/01 с проектом ФСБУ «Запасы», можно определить, как такие изменения повлияют на учет МПЗ, будет ли получен положительный эффект в части более достоверного представления информации о материально-производственных запасах.

Для знакомства с утвержденным российским Федеральным стандартом «Запасы», и тем, какие основные изменения он привнесет в бухгалтерский учет, необходимо сравнить его с тем документом, на основе которого он был составлен – МСФО 2, а также с ПБУ 5/01.

Таблица 1

Краткая сравнительная характеристика ПБУ 5/01, МСФО 2 и ФСБУ «Запасы»

Критерий сравнения	ПБУ 5/01	МСФО 2	ФСБУ «Запасы»
Объект	МПЗ	Запасы	Запасы
Критерий признания актива	– МПЗ, используемые как сырье и материалы для производства продукции, на продажу, выполнение работ, оказания услуг; – МПЗ для продажи; – МПЗ, используемые для управленческих нужд.	– Запасы для продажи в ходе обычной деятельности; – Запасы, в процессе производства для продажи; – Запасы, в виде сырья или материалов, предназначенные для производства или оказания услуг.	– Запасы для использования или продажи в рамках обычного операционного цикла; – Запасы для использования в течение периода не более 12 месяцев.
Состав	Материалы, сырье, готовая продукция, товары.	Материалы, сырье, готовая продукция, товары, незавершенное производство.	Материалы, сырье, готовая продукция, товары, незавершенное производство, запасные части, полуфабрикаты, неиспользуемые внеоборотные активы и др.

Рассмотрим отличия ПБУ 5/01 и ФСБУ «Запасы» подробнее. В первую очередь хочется отметить, что в проекте запасами считаются активы, относящиеся к незавершенному производству. Действующим ПБУ 5/01 учет незавершенного производства не регулируется.

Также проект по ФСБУ «Запасы» предлагает признавать запасы по себестоимости, в то время как ПБУ 5/01 – по фактической себестоимости.

Известно, что себестоимость может быть плановая и фактическая. Таким образом, разработанный стандарт предполагает использование не только оценки запасов по их фактической себестоимости, но и по плановой (п. 22 проекта по ФСБУ «Запасы»).

Кроме того, разработанная программа делает акцент на том, что данный стандарт применяется также для учета внеоборотных активов (за исключением финансовых активов), использование которых прекращено и возобновление их использования не предполагается в связи с принятием решения об их продаже (далее – долгосрочные активы к продаже). Долгосрочными активами к продаже считаются также предназначенные для продажи материальные ценности, остающиеся от выбытия, в том числе частичного, внеоборотных активов или извлекаемые в процессе их текущего содержания, ремонта, модернизации, реконструкции. Долгосрочные активы к продаже учитываются в качестве оборотных активов обособленно от запасов (п. 5 проекта по ФСБУ «Запасы»).

В ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» подобный аспект не учитывается.

Хочется отметить, что в соответствии с федеральным стандартом, происходят изменения в калькулировании себестоимости продукции (работ, услуг). Так, в себестоимость запасов включается новая составляющая – величина возникшего при приобретении или создании запасов оценочного обязательства по демонтажу, утилизации запасов и восстановлению окружающей среды на занимаемом ими участке.

К примеру, при покупке нескольких центнеров обогащенного урана, в случае, если после его использования организации необходимо будет провести мероприятия по радиационной очистке места хранения, стоимость такой очистки нужно включить в себестоимость урана при принятии к учету.

Следует отметь также и то, что в себестоимость запасов будут включаться проценты и другие долговые затраты, связанные с их приобретением. Относительно таких затрат уже существует противоречие между позициями, изложенными в п. 6 ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» и п. 7 ПБУ 15/08 «Учет расходов по займам и кредитам». Первый документ обязывает включать такие затраты в фактическую себестоимость приобретенных запасов, второй — в прочие расходы организации. Минфин при возникновении подобных ситуаций использует принцип приоритета нормы, принятой позднее.

С утверждением ФСБУ «Запасы» именно он станет наиболее поздним нормативным актом, регулирующим вопрос учета процентов и других долговых затрат, связанных с приобретением запасов, следовательно, подобные затраты будут капитализироваться в активах, а не уменьшать финансовый результат деятельности организации.

Еще одним важным аспектом выступает появление такого понятия, как оценка запасов после признания, в то время как ПБУ 5/01 рассматривает оценку МПЗ без детализации на до и после их признания. Это понятие широко применялось в МСФО 2.

Так, пункт 26 стандарта гласит, что запасы оцениваются на отчетную дату по наименьшей из следующих величин:

– себестоимость запасов;

– чистая стоимость продажи, т. е. предполагаемая цена, по которой организация способна продать запасы в том виде, в котором организация обычно их продает, за вычетом предполагаемых затрат необходимых для завершения производства и переработки запасов, подготовки их к продаже и осуществления продажи.

Этот метод оценки запасов является более усовершенствованным, он заменит метод оценки по фактической себестоимости запасов, как это прописано в ПБУ 5/01.

В случае если сформированная в бухгалтерском учете стоимость запасов превышает их чистую стоимость продажи, запасы уцениваются до чистой стоимости продажи.

Что касается последующей оценки запасов, проект предлагает проводить их уценку до чистой стоимости возможной продажи. Подобное снижение стоимости необходимо, когда балансовая стоимость каких-либо запасов превышает их чистую стоимость возможной продажи. Признаками этого служит моральное устаревание запасов, полная или частичная потеря их первоначальных качеств либо снижение текущей рыночной стоимости (п. 27 проекта по ФСБУ «Запасы»).

Что же касается ПБУ 5/01, то фактическая себестоимость запасов, в которой они приняты к учету, не изменяется, кроме случаев, установленных законодательством (п. 12 ПБУ 5/01).

И наконец, что касается раскрытия информации в отчетности, то проект по ФСБУ «Запасы» в связи с разработкой новых положений федерального стандарта, дает более широкий список информации, подлежащей раскрытию в бухгалтерской (финансовой) отчетности (п. 39 проекта по ФСБУ «Запасы).

На основе вышеизложенного, можно утверждать, что Федеральный стандарт бухгалтерского учета «Запасы» – это качественно скомпилированный документ на основе уже сложившейся системы ведения учета материально-производственных запасов и новых зарубежных норм, действующих на международном уровне. Ряд специфических различий, таких как способы оценки, классификация активов, состав затрат, учитываемых и не учитываемых в себестоимости, выявленные в сравнении ПБУ 5/01 и МСФО 2, теперь максимально точно приближены к зарубежному опыту.

ФСБУ «Запасы» предлагает адаптированную систему учета запасов, которая позволяет формировать более актуальную информацию и предоставлять ее пользователям. Данный этап реформирования российской системы бухгалтерского учета позволит устранить существующие недостатки и ориентировать российский бизнес на международные взгляды и опыт передовых экономик.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учет материально-производственных запасов: Положение по бухгалтерскому учету. ПБУ 5/01: утв. приказом Минфина Российской Федерации от 09.06.01 № 44 н. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32619 (дата обращения: 10.04.2019).

2. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 № 217н) (ред. от 26.08.2015). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123285/ (дата обращения: 04.10.2018).

3. *Богданова Ж.А.* Проект «Федеральный стандарт бухгалтерского учета «Запасы»: перспективы вхождения в мировой учет / Ж.А. Богданова, С.В. Власов // Развитие финансов, бухгалтерского учета и аудита в современных концепциях управления. – Симферополь: Изд-во ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского, 2018. – С. 20–22.

4. *Дружиловская Э.А.* Оценка запасов коммерческих и некомерческих организаций в новом федеральном бухгалтерском стандарте // Бухглатреский учет в бюджетных и некомерческих организациях. – 2017. – № 2. – С. 2–11.

5. *Сергеева И.А.* Оценка запасов в условиях перехода на новые стандарты бухгалтериского учета / И.А. Сергеева, Н.А. Бусуек, Р.В. Махова // Электронный научный журнал. – 2017. – № 4-2 (19). – С. 322–326.

6. Проект Федерального стандарта бухгалтерского учета «Запасы» // Бухгалтерский Методологический центр. – URL: https://www.ib.ru/ip-webonly/img_law/fsbu-pbu-05-zap.pdf (дата обращения: 04.10.2018).

ПОСТАНОВКА УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ

Юкин В.В.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Лопухова Н.В.

На сегодняшний день тема роботизации и автоматизации промышленных комплексов становится все более актуальной в наше современное время. На данный момент в нашем мире существует главный тренд современной промышленности, который подразумевает не только создание безлюдных производств, но и выполнение всех производственно-технологических задач автоматизированными машинами. С каждым днем данный современный тренд становится все более и более популярным, что представляет собой положительное явление в отрасли промышленности. Под повышением эффективности автоматизации процессов учета понимается как повышение оперативности бухгалтерского учета, осуществление его упорядоченности, а также наиболее важным моментом можно отметить снижение количества бухгалтерских ошибок, т. к. на сегодняшний день это является одной из проблем в бухгалтерском учете на предприятиях, и увеличение объема получаемой информации непосредственно из бухгалтерского учета.

Рассмотрим данный аспект на примере промышленного предприятия АО «Булочно-кондитерский комбинат». Для того чтобы определить, какой уровень использования средств производства имеет предприятие, выявить, происходит ли повышение производительности труда, а также проанализировать, в какой мере происходит рост прибыли предприятия, и проверить, имеется ли тенденция к снижению себестоимости, необходимо осуществить рациональную организацию процесса материально-технического снабжения и сбыта. Первоначальным этапом производственно-технологического процесса выступает снабжение предприятия всеми необходимыми материально-производственными запасами, а заключительным звеном производственного процесса является сбыт готовой продукции предприятия. При этом необходимо понимать, что под процессом снабжения материальными ресурсами подразумевается своевременное обеспечение предприятия всеми необходимыми видами материально-производственных запасов в установленные сроки и в определенном объеме, для непрерывного осуществления своей производственной деятельности.

АО «Булочно-кондитерский комбинат» использует современную систему обеспечения материальными ресурсами предприятия, которая известна как “just-in-time” и на сегодняшний день является очень популярной и практикуется по всему миру. При этом данная система ресурсообеспечения впервые была зарождена в Японии. Суть данной системы сводится к тому, что необходимо отказаться от производства продукции крупными партиями, но при этом заменить его на непрерывное предметное производство продукции, т. к. данный подход позволяет свести к минимуму складские расходы на хранение материально-производственных запасов, что позволяет избежать финансовых трудностей, а также повысить конкурентоспособность данного предприятия. Если рассматривать с практической точки зрения, то главную цель данной системы ресурсообеспечения можно интерпретировать как сокращение любых расходов, но при этом наиболее рациональное и эффективное использование производственного потенциала предприятия. При этом данная система позволяет процесс производства свести к минимальному количеству дефектов, что является важной составляющей в процессе производства. Если использовать систему “just-in-time”, то необходимо составить специальное

расписание, в котором будет отражаться информация по поводу времени и количеству поступающих товаров на предприятие. Поставки материальных ресурсов в АО «Булочно-кондитерский комбинат» поступают ежедневно. Процесс учета производственных затрат на предприятии существенно упрощается при применении принципов “just-in-time”, и это позволяет менеджерам производить регулирование и контроль расходов, а это оказывает положительное влияние и приводит к улучшению качества производства и обслуживания [1, с. 158].

При использовании метода “just-in-time” можно отметить следующее преимущества:

– происходит сокращение складских расходов;

– улучшенный контроль качества материально-производственных запасов;

– снижение брака в производстве;

– сокращение объема нереализованных товаров на складе;

– равномерный график производства.

Система “just-in-time” имеет цель, согласно которой предприятие должно производить тот объем продукции, который необходим потребителю, а если вдруг произойдет резкое изменение потребительского спроса на выпускаемую продукцию в сторону уменьшения, то благодаря данной системе, количество нереализованного товара будет минимальным.

Однако могут возникнуть следующие проблемы при внедрении данной системы [3]:

– возникает высокая зависимость от единственного поставщика;

– возникает зависимость от соблюдения надлежащего качества поставляемых материалов на предприятие;

– довольно высокие первоначальные инвестиции и большие затраты на реализацию данной системы ресурсного обеспечения предприятия;

– возможно увеличение транспортных расходов, в случае, когда хранить материальные ресурсы дешевле на складе, чем ежедневно осуществлять поставки.

При использовании системы “just-in-time” готовая продукция сразу доставляется к покупателям, при этом не происходит накопление продукции на складах предприятия, что приводит к значительному уменьшению накладных расходов, т. к. происходит улучшение качества поставок, также уменьшается документооборот в бухгалтерском учете и происходит сведение затрат к минимуму на содержание складских помещений на предприятии.

Рассмотрим, как осуществляется механизм учетных записей в АО «Булочно-кондитерский комбинат» при использовании системы “just-in-time”. Ключевую функцию выполняет счет 43 «Готовая продукция», т. к. на нем происходит сбор всех затрат и калькулируется себестоимость выпускаемой продукции. При этом в рабочем плане счетов предприятия открыты два счета запасов:

а) счет 22 «Материалы и производство», который объединяет учет как основных материалов на складе, так и незавершенное производство;

б) счет 43 «Готовая продукция», на котором осуществляется учет готовой продукции.

Первая особенность возникает в калькулировании при приобретении материальных ресурсов у поставщиков, т. к. все затраты, которые напрямую связаны с процессом приобретения материально-производственных запасов сразу включаются в состав производственных затрат и находят свое отражение на счете 22 «Материалы и производство». Вторая особенность связана с прочими производственными затратами. Все общепроизводственные расходы, которые понесены в процессе производства, отражаются, как и в иных калькуляционных системах, и находят свое отражение на счете 25 «Общепроизводственные расходы». Однако существует различие в том, что на данном счете учитывается начисленная заработная плата рабочим, участвующим в процессе производства продукции. В конечном итоге, счет 25 «Общепроизводственные расходы» непосредственно закрывается на счет 43 «Готовая продукция», а не на счет 20 «Основное производство», как при традиционной системе калькулирования. Однако, если у нас случилась экономия или перерасход, данные изменения включаются в состав периодических расходов и в том же месяце происходит списание на счет 90 «Продажи».

Рассмотрим, как происходит формирование бухгалтерских записей по движению материальных ценностей [2, с. 35]:

а) поступление материально-производственных запасов от поставщиков – Дебет 22 «Материалы и производство», Кредит 60 «Расчеты с поставщиками»;

б) отражение на счетах выпуска готовой продукции за отчетный период – Дебет 43 «Готовая продукция», К 22 «Материалы и производство», 25 «Общехозяйственные расходы»;

в) реализация готовой продукции – Дебет 90 «Продажи», К 43 «Готовая продукция».

Любая организация, которая стремится конкурировать на рынке и занимать лидирующее положение, должна иметь такое преимущество, как предоставить потребителю в самые короткие сроки объем необходимого товара высокого качества и по более низкой цене, а данной возможности можно добиться благодаря использованию системы “just-in-time”.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адлер Ю.В.* Канбан и «точно вовремя» на Toyota: менеджмент начинается на рабочем месте / Ю.В. Адлер; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 218 с.

2. *Бураков В.И.* Перспективы развития логистических технологий в производственно-коммерческой деятельности / В.И. Бураков // Научный журнал «Известия» Иркутской государственной экономической академии, № 3. – 2013.

3. Энциклопедия производственного менеджмента. – URL: http://www.up-pro.ru/encyclopedia/just-in-time.html. (дата обращения: 24.05.2019).

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ФИЛОЛОГИИ ИМЕНИ ЛЬВА ТОЛСТОГО

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В 7-м КЛАССЕ

Аглиуллина А.Р.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Галимуллина А.Ф.

«Если ученик в школе не научился сам ничего творить, то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений», – Л.Н. Толстой.

Слова Л.Н. Толстого актуальны и по сей день, потому что именно в среднем звене закладываются и закрепляются основы формирования научно-исследовательских умений учащихся, которые помогут им в старших классах, а также в дальнейшей их жизни и образовании. И это касается не только уроков литературы.

Цель данной работы: показать результаты сформированности научно-исследовательских умений по литературе ученицы 7 класса при подготовке к научно-практической конференции в школе «СОлНЦе» [Бершадский, 2003; Обухов, 2014; Проектная деятельность, 2011].

Данная цель обусловила следующие задачи:

1. Задать тему научно-исследовательской работы по литературе.
2. Проверить уровень готовности ученика к научно-исследовательской работе.
3. Поставить цели и задачи для формирования научно-исследовательских умений при написании научной работы по литературе.
4. Наметить дальнейшие задачи и методические планы для разработки уроков литературы и элективного курса по предмету с целью развития научно-исследовательских умений у учащихся среднего звена.

Важность организации исследовательской работы на всех ступенях общего образования определяется внедрением в образовательную деятельность школ Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), в котором подчеркивается актуальность исследовательской деятельности учащихся как эффективного метода формирования универсальных учебных действий.

По требованиям ФГОС, в результате формирования исследовательских умений учащийся должен научиться:

– ставить проблему и аргументировать ее актуальность;

– осуществлять наблюдение, планировать и проводить эксперимент, объяснять его результаты;

– выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов и объектов;

– организовывать исследование с целью проверки гипотез;

– делать умозаключения (индуктивные и по аналогии) и выводы на основе аргументации;

– учитель может ставить перед учащимися и перед собой проблемы нерешенные, дискуссионные, нуждающиеся в исследовании не только ради упражнения, но и ради поисков истины. И ученикам важно увидеть нечто, выходящее за рамки усвоения готовых решений, регламентированных упражнений. Анализ художественного текста, например, может проводиться как на уровне ознакомления с уже существующей трактовкой, так и на уровне самостоятельных, полезных, пусть и неоригинальных наблюдений и обобщений, а также на уровне маленьких открытий, позволяющих по-новому взглянуть на знакомый текст, почувствовать его глубину.

Поэтому исследовательскую работу на уроках литературы следует рассматривать с двух точек зрения:

– как метод преподавания;

– как уровень, до которого могут подняться школьники в своей деятельности.

Исследовательский метод обучения – это организация поисковой, познавательной деятельности учащихся путем постановки педагогом познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения. Сущность исследовательского метода обучения обусловлена его

функциями. Он помогает организовать творческий поиск и применить свои знания, обеспечивает овладение методами научного познания в процессе деятельности по их поиску, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности и самообразовании. Важная особенность исследовательского метода состоит в том, что в процессе решения одних проблем постоянно возникают новые.

В соответствии с программой учащиеся в среднем звене должны освоить начальные понятия о литературе как искусстве слова; именно на этой ступени крайне важно вести детей к обобщениям, учить не только повторять и иллюстрировать теоретические понятия, но и пользоваться ими как инструментом познания. Иначе литературная теория будет накапливаться в виде материала для заучивания.

Какими же могут быть первые шаги начинающих исследователей?

На первых занятиях по литературе в 5–8 классах после каникул можно проводить уроки-семинары на темы «Книга, которую я прочел», «Моя любимая книга», «Книга, которую я советую прочесть учителю». Далее мы используем прием «Три вопроса», актуальный на всех уроках литературы:

1. Что я знаю об этой книге?
2. Почему она меня «зацепила»?
3. Почему вы должны ее прочитать?

Предметом исследования становится книга. Учебное исследование становится реальным, если мы сумеем подготовить к такому уровню работы и себя, и учащихся. Речь идет о постепенном освоении исследовательского подхода к темам, о работе, требующей настойчивости в накоплении знаний и умений, полезной в том смысле, что она может стать дорогой к творческому труду.

При изучении произведений русских классиков XIX–XX вв. очень важно останавливаться на ключевых моментах и задавать такие вопросы, как: «Влияют ли имена героев на характер своих носителей?», «Для чего автор использует «говорящие» фамилии?» и др. (А.П. Чехов, Д.И. Фонвизин, Н.В. Гоголь).

Огромную роль на уроках литературы в 5–7 классах играет связь с историей и искусством, так как в старших классах уроки литературы уже опираются на проблемный анализ того или иного литературного произведения, когда довольно важно использовать знание истории.

В 7–8 классах проводится практическое занятие «Требования к исследовательской работе», а для выполнения исследовательских работ могут быть сформированы группы учащихся (по 3–4 или 5–6 человек). Исследование может проводиться как на уроках, так и вне их. На уроке, узнав тему исследования, ученики предлагают свои варианты гипотез. Основная же работа выносится на домашнее задание, которое может быть выполнено в течение 1–3 недель (в зависимости от подготовленности учащихся). И здесь главное – не пропустить момент, когда учащимся может понадобиться помощь учителя, который проводит консультации, координируя исследовательскую работу школьников, сопровождая, таким образом, все этапы исследовательской деятельности учащихся. На итоговом уроке участники групп сообщают о результатах своих исследований, защищают свои творческие работы.

Учебно-исследовательская работа учащихся может быть организована по двум направлениям: а) урочная учебно-исследовательская деятельность учащихся: проблемные уроки, семинары, практические и лабораторные занятия и др.; б) внеурочная учебно-исследовательская деятельность учащихся, являющаяся логическим продолжением урочной деятельности: научно-исследовательская и реферативная работа, интеллектуальные марафоны, конференции и др.

Так, при изучении комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль» мы можем поставить следующие задачи для проведения научно-исследовательской работы учащихся в 7–9 классах:

1. Система образов в произведении Д.И. Фонвизина «Недоросль».
2. Парадоксы воспитания героя (на примере произведения).
3. Роль образования в становлении личности героя.
4. «Говорящие» фамилии в произведениях русской литературы XIX–XX вв.

Остановимся конкретнее на последней теме, ведь она дает хорошую основу в плане изучения особенностей русской литературы XIX–XX вв., чтобы найти «говорящие» фамилии не только в произведении Д.И. Фонвизина «Недоросль», но и в произведениях, например, А.П. Чехова и А.С. Грибоедова.

На этой теме остановилась и моя ученица 7 класса, готовящая доклад «Роль говорящих фамилий в произведениях русской литературы XIX–XX вв.», с которым она выступит на научной конференции в школе «СОлНЦе». Цель данной работы – не только узнать роль говорящих фамилий и выявить знания учащихся по этой теме через анкетирование, но и сформировать у данной ученицы научно-исследовательские умения по литературе.

На данный момент ученица 7 класса находится на стадии обработки результатов анкетирования, проведенного ею среди учащихся 7 классов школы «СОлНЦе», по теме своей научно-

исследовательской работы. Чтобы оценить сформированность научно-исследовательских умений ученицы-исследователя, мы воспользовались методикой «Исследовательская позиция» (ИП) и ЭОИП, разработанной Н.Б. Шумаковой на основании развиваемых ею представлений, основанных на концепции А.М. Матюшкина, о развитии общей одаренности детей в условиях школьного обучения. Одна из методик (ИП) направлена на получение необходимой информации непосредственно от ребенка, а другая (ЭОИП) – от учителя. Опросник позволяет оценить разные стороны проявления исследовательской позиции в обучении, которые мы условно обозначили как:

– исследовательская активность, ее устойчивость и широта;

– стремление к самостоятельному, продуктивному познанию неизвестного;

– настойчивость в достижении познавательной цели.

Вариант вопросника состоит из 20 утверждений, с каждым из которых ребенок может согласиться или не согласиться, выбрав один из пяти ответов: «не согласен», «скорее не согласен», «и так и так», «скорее согласен», «согласен». Предложенный вопросник отвечает требованию однородности (альфа Кронбаха – 0,7), что позволяет рассматривать его как надежный инструмент изучения исследовательской позиции школьника.

Анализ анкетного материала позволяет утверждать, что:

1. Исследовательская активность, ее устойчивость и широта сформированы на среднем уровне.

2. Стремление к самостоятельному, продуктивному познанию неизвестного сформировано на высоком уровне, что практически соответствует входному анкетированию.

3. Настойчивость в достижении познавательной цели сформирована на высоком уровне.

Для формирования ключевых компетентностей конкретной ученицы (и школьников в целом) в рамках традиционных уроков и элективных курсов используются:

– проблемное введение в тему урока;

– постановка цели и задач урока совместно с учащимися;

– выдвижение идеи (мозговой штурм);

– постановка вопроса (поиск гипотезы);

– формулировка предположения (гипотезы);

– обоснованный выбор способа выполнения задания;

– составление аннотации к прочитанной книге, картотек;

– поиск дополнительной литературы;

– подготовка доклада (сообщения).

При таких условиях усвоение учебного материала будет прочным, что будет способствовать активизации мыслительной деятельности учащихся. Должна укрепляться самоорганизация учащегося для работы на любом этапе урока исследовательского типа: открытии «темы», лабораторной и практической работе, объяснении нового материала по изученным самостоятельно источникам, письменном оформлении исследовательского задания, публичном выступлении на заданную тему, анализе работ товарищей.

В результате эксперимента определились методические планы на будущее в рамках школьного преподавания литературы на основе активизации исследовательской деятельности учащихся: разработка уроков литературы с использованием исследовательской технологии, внедрение системы таких уроков в общеобразовательный процесс, внедрение элективного курса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бершадский М.Е.* Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М.Е. Бершадский, В.В. Гузеев. – М.: Центр «Пед. поиск», 2003. – 256 с.

2. *Обухов А.С.* Развитие исследовательской деятельности учащихся / А.С. Обухов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Национальный книжный центр, 2014. – 265 с.

3. *Поливанова К.Н.* Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – 2-е изд. – М..: Просвещение, 2011. – 192 с. – (Работаем по новым стандартам).

ТЕМА ДУШЕВНОЙ ГАРМОНИИ В ТВОРЧЕСТВЕ ДАНТЕ ГАБРИЭЛЯ РОССЕТТИ

Биктимирова Д.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Зуева Е.В.

Данте Габриэль Россетти, известный английский художник и поэт, наряду со многими другими знаменитыми писателями викторианской эпохи оставил свой неизгладимый след как в литературе родной страны, так и в мировой литературе. Его творчество резко выделяется на фоне академических норм и правил, которым следовали многие творческие личности того периода. Эти правила, не позволявшие творцу выйти за рамки дозволенного, не смогли удержать стремлений Данте Россетти. Юный поэт не принимал установленных Королевской академией принципов, ведь, по его мнению, искусство – это то, что невозможно вогнать в какие-то определенные рамки, так как каждый творец выражает себя по-своему. Благодаря своему упорному стремлению показать остальным, каким должно быть истинное искусство, юный Данте создает кружок, который впоследствии будет известен как братство прерафаэлитов. В это сообщество входили не только художники, но и поэты, не желавшие подчиняться законам викторианского искусства и морали той эпохи. У них была своя теоретическая программа, которая включала в себя следующие аспекты: точную детализацию, насыщенные цвета и оттенки, красочное описание чувств и эмоций, близость к природе и некоторые другие. Как художники, так и поэты не отступали от принятых ими норм, несмотря на жесткую критику и полное непринятие их творчества. Именно благодаря их стойкости и упорству произведения членов братства известны и в наши дни, в том числе и работы его лидера, Данте Россетти.

Несмотря на то, что имя одного из братьев Кристины Россетти чаще всего ассоциируется с живописью, он известен также своими поэтическими произведениями, ведь с раннего детства ему привили любовь к обоим этим направлениям в искусстве. Но не только детство определило будущее Данте Россетти. Одним из главных факторов в формировании этой выдающейся личности оказалась моральная составляющая. Данте Россетти был подвержен тому же заболеванию, что и Кристина, – депрессии, которая сопровождала его на протяжении долгих лет. Как правило, причины данного заболевания уходят корнями в раннее детство, но, к сожалению, для многих до сих пор остается секретом появление ее у юного поэта. Возможно, это было семейное заболевание, так как не только он, но и его сестра, известная английская поэтесса, страдала им с ранних лет. Он часто критиковал себя, проводя долгое время за самобичеванием, что, несомненно, сказалось на его душевном состоянии и его произведениях. Самыми яркими вспышками его заболевания были несколько нервных срывов, которые все больше отдаляли его от прежнего Данте, заставляя его покидать привычные места. Это были бегства от самого себя, в поисках нового «я», но эти поиски так и не увенчались успехом, а душевные переживания были выплеснуты на холст и пергамент. Первый нервный срыв настиг Россетти после смерти его жены, Элизабет Сиддал. Эта смерть унесла с собой не только его возлюбленную, но и покой поэта, оставив открытую душевную рану. Последовал период глубокой и затяжной депрессии, от которой поэт пытался избавиться с помощью хлоралгидрата, опиума и алкоголя. Но эти способы не только не улучшали его состояние, но, наоборот, еще больше разрушали его и без того неустойчивую психику. Положение ухудшили критические нападки на его творчество, поступающие со всех сторон. Поэт еще больше погрузился в себя, став окончательным затворником. Его положение оказалось безнадежным, так как он сам опустил руки, понадеявшись на волю случая.

Таким образом, с ранних лет судьба британского поэта и художника была предопределена как приобщением к итальянскому искусству, так и внутренним состоянием. Душевные метания, мучающие человека, довольно часто побуждают его к сотворению того, что смогло бы отразить их в полной мере. Все мысли, что переполняют голову творческой личности, рано или поздно приобретают материальную форму. Для Данте Россетти такой формой стали поэзия и живопись, два спутника, сопровождавшие его всю сознательную жизнь. Тема душевной гармонии часто встречается в сонетах из второй части сборника “The House of Life” («Дом жизни»), но наиболее яркое отображение душевных метаний поэта, его мыслей о внутреннем покое можно увидеть в сонетах “The Monochord” и “Lost Days”.

Название произведения “The Monochord” подводит читателя к одной из главных тем, столь часто употребляемых в искусстве: теме гармонии и душевного равновесия. И с самых первых строк автор погружает нас в атмосферу некоего хаоса, наполняющего душу лирического героя. Он мечется в потоке своих мыслей в поисках ответа на волнующий его вопрос: что отняло у него желание жить и быть счастливым на этой земле, что нарушило внутренний баланс? Это видно в самых начальных

строках произведения: “Is it this sky’s vast vault or ocean’s sound / That is Life’s self and draws my life from me”. Из этих строк также становится очевидно, что прототипом для лирического героя послужил сам английский поэт, поэтому в дальнейшем, обращаясь к образу героя, мы будем говорить непосредственно о Данте Габриэле Россетти. В последующих словах сонета автор вводит образ моря, являющийся часто используемым символом в поэзии. В данном контексте море символизирует непрерывное движение, его бесконечность, что напрямую связано с душевным состоянием лирического героя, так как его мысли находятся в постоянном водовороте, погружающем его в еще большие раздумья. Герой использует прием сравнения, в котором уподобляет себя морской волне, но эта волна существует сама по себе, она одинока в бескрайних водах моря. Это подтверждается строками “Nay, is it Life or Death, thus thunder-crown’d, / That ‘mid the tide of all emergency / Now notes my separate wave…”. Среди потока морских волн его волна движется в своем направлении. Вероятно, в этих строках автор описал свое состояние, ведь в реальной жизни ему было одиноко среди людей, ни в ком он не видел того, кто смог бы принять его настоящего. Образ жизни и смерти, одна из которых, по мнению героя, разрушает его внутренний баланс, коронован небесным громом, который в данной ситуации символизирует небесную кару. Лирический герой считает, что эти страдания ниспосланы ему за совершенные проступки и греховные деяния. Его душа, заключенная в образе волны, мечется, но где ей найти пристанище, где та гавань, что приютит ее, герой не знает, что видно в строках “…and to what sea its difficult eddies labour in the ground?” Героя то одолевают невыносимые муки и терзания, то на горизонте вновь мелькает просвет, и появляются желание и вдохновение что-либо изменить в своей жизни. Строка ‘The flame turned cloud, the cloud returned to flame’ с намеренно употребленным повтором четко характеризует то, что происходит с человеком во время депрессии. Порой ему хочется свернуть горы, и он полон как физических, так и духовных сил, а порой единственным его желанием становится мысль об исчезновении, он хочет раствориться в пене бытия. Если перевести данную строку следующим образом: «Сияние сменяется тьмой, а тьма – сиянием», то становится ясно, в каком подвешенном состоянии постоянно находится лирический герой. Последние строки сонета дополняют упомянутую ранее строку про сияние и тьму. Душа героя находится во власти уныния, и как избавиться от него, ему, к сожалению, неведомо.

На протяжении всего сонета в нем преобладает атмосфера сумбура и водоворота событий, что усиливается употреблением таких символов, как море, волны и гром. Автор в точности передает те ощущения, которые переживает человек во время поисков утраченного покоя и осознания того, что происходит внутри. При помощи использования определенных стилистических приемов, таких, как повтор (“the flame turned cloud, the cloud returned to flame”), сравнение (“my separate wave”), эпитет (“difficult eddies”, “thunder-crown’d”), олицетворение (первые строки сонета) была осуществлена точная передача мыслей и состояния лирического героя.

В сонете “Lost Days” автор не прямо заявляет о потере лирическим героем душевного баланса, он закладывает эту мысль между строк. Название “Lost Days” («Утраченные дни») указывает читателю на то, что, вероятнее всего, в произведении речь пойдет о лирическом герое, сожалеющем об упущенном времени. Эта мысль подтверждается самыми первыми словами сонета. В данном произведении Данте Россетти говорит о днях, что упущены героем неосознанно. Лирический герой находится в дисбалансе с самим собой, поэтому один день сливается для него с другим, и он не способен замечать, как быстро они сменяют друг друга. В момент небольшого просветления на него нисходит озарение, что он, находясь во власти своих душевных терзаний, перестал замечать смену событий, и именно этот момент запечатлел в своем сонете Данте Россетти. Герой сравнивает ушедшие дни с растоптанными колосьями пшеницы, впустую растраченными монетами и каплями крови, что орошают его ноги, а также с пролитой водой, о которой мечтают вечно жаждущие грешники, заключенные в объятиях ада. Очевидно, что лирический герой жалеет об этом. Ближе к самому концу сонета герой упоминает о своей смерти, моменте, когда ему откроется вся истина. “I do not see them here: but after death / God knows I know the faces I shall see / Each one a murdered self, with low last breath” – эти строки в точности описывают состояние героя. Грешники, о которых он упоминает, это его собственные «я», безжалостно им самим убитые. Каждый раз, подавляя свой внутренний голос, герой все больше опускается в омут, воды которого наполнены тревогой и депрессией. Последние строки сонета: “I am thyself, – what hast thou done to me? / And I – and I – thyself, (lo! each one saith), / And thou thyself to all eternity!” Его собственные лица взирают на него с укором во взгляде, но где его настоящее лицо, он не знает. Таким образом, в данном сонете Данте Габриэль Россетти показывает состояние своего героя в несколько ином свете. Его герой также испытывает желание найти внутреннюю гармонию, но осознает причину ее утраты. Он понимает, что грешники в аду – его подавленные внутри личности, ждущие расплаты за то, что им не дали выйти на волю. Он сам заключил их в ад, не найдя

им применения в реальной жизни. Поэтому их жажду никогда не утолить, ведь каждый раз он проливает эту воду зря. Покой утрачен, дни утекли в бездну, но виновником всего этого является сам лирический герой.

Проанализировав два вышеупомянутых сонета, можно сделать вывод, что поэт раскрывает тему депрессии с разных сторон. С одной стороны, лирический герой подвержен депрессивному состоянию, потому что он лишняя ячейка общества, но почему он не такой, как все, ему неизвестно. С другой – Данте Россетти говорит о том, что порой человек сам может быть повинен в потере внутреннего покоя.

Данте Россетти благодаря своему мировосприятию и душевному состоянию смог как нельзя более точно передать эмоции своего лирического героя в сонетах “The Monochord” и “Lost Days”, усилив их использованием определенных приемов, рифм и ритма. В столь краткой форме ему удалось охватить весь спектр мыслей человека, находящегося в депрессивном состоянии.

Таким образом, становится ясно, что не только теоретические знания, но и богатый личный опыт должны быть вечными спутниками творца. Для того чтобы написать о волнующей теме с глубокой детализацией, необходимо изучить ее, пропустить через себя, каким бы горьким ни был порой этот опыт. Находясь постоянно в подвешенном и депрессивном состоянии, Данте Габриэль Россетти выплеснул все это на бумагу, заключив каждую перенесенную им муку в буквы, что, соединившись, предстали перед глазами читателей в виде законченных произведений – “The Monochord” и “Lost days”.

ЛИТЕРАТУРА

1. The House of Life, by Dante Gabriel Rossetti. – URL: http://ebooks.adelaide.edu.au/r/rossetti/dante_gabriel/house_of_life/index.html (дата обращения: 03.03.2019).

2. Викторианская эпоха в Англии. Викторианский роман. – URL: http://licey.net/free/15-analiz_proizvedenii_zarubezhnyh_pisatelei_biografii_inostrannyh_pisatelei/61-zarubezhnaya_literatura/stages/2060-viktorianskii_roman_v_anglii.html (дата обращения: 28.01.2019).

3. Данте Габриэль Россетти: биография и творчество. – URL: http://fb.ru/article/245364/dante-gabriel-rossetti-biografiya-i-tvorchestvo (дата обращения 28.01.2019).

4. Dante Gabriel Rossetti // Poetry Foundation. – URL: http://www.poetryfoundation.org/poets/dante-gabriel-rossetti (дата обращения: 28.01.2019).

5. Oxford Russian Minidictionary / ed. by D. Thompson. – 3rd ed. – Oxford: Oxford University Press, 2011. – 731 p.

6. *Rossetti W.M.* Introduction to the Facsimile Reprint of the Germ / W.M. Rossetti // The Germ: Thoughts towards Nature in Literature, Poetry and Art. – London: Elliot Stock, 1901. – P. 5–30.

ЖАНРОВОЕ СВОЕОБРАЗИЕ КНИГИ П.В. БАСИНСКОГО «ЛЕВ ТОЛСТОЙ. БЕГСТВО ИЗ РАЯ» И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Булдакова Т.Ю.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Аминева В.Р.

Труд П.В. Басинского относится к узкоспециальной литературе, следовательно, в большей степени представляет интерес для специалистов – литературоведов и критиков. Монография рассматривалась в авторских статьях О. Левиной, С. Сиротина, М. Нагибиной, периодически печатающихся в журналах «Вопросы литературы» и «Наш современник». Книгу с интересом обсуждают и в религиозных и семейных кругах. Однако глубокого лингвистического, художественного анализа до сих пор нет.

Научно-биографическая монография Басинского представляет собой историко-литературную биографию писателя – Льва Николаевича Толстого. Это биография-повествование, в которой автор переносит содержание исторических источников, без допущения вымысла, в текст. По характеру монография является документальной, т. е. основанной на документах, которые играют в структуре научно-биографического текста основополагающую и систематизирующую роль, а также воздействуют в целом на стиль автора. Полностью отсутствует вымысел. Книга П.В. Басинского явилась добросовестным и трудоемким документальным исследованием, стремящимся не столько ответить на обозначенные в нем вопросы и проблемы, сколько продемонстрировать, насколько эти вопросы сложные, а иногда кажется, что и вовсе непостижимые. Безусловно, для читателей «советской» школы, которым об уходе Толстого из Ясной Поляны сообщалось главным образом в лапидарных, классово

выверенных и подкрепленных образом «зеркала русской революции» тезисах, сама эта трудность может стать открытием. И на самом деле, П.В. Басинский в полной мере отразил финальный период жизни Толстого почти во всех мыслимых плоскостях. Духовная философия здесь разбивается о прагматичную бытовую обстановку, неоплаченные счета неуловимо превращаются в хронический психоз, литература перетекает в сапог, в котором Толстой прячет от Софьи Андреевны свой дневник.

Вместе с тем в книге наличествует явная форма авторского присутствия в тексте. От изложения фактов биографии Толстого П.В. Басинский плавно переходит к эпической и многосерийной семейной саге, активно используя художественные элементы. Читатель и поклонник телесериалов останется доволен: условия жизни, сама ситуация Льва и Софьи Толстых, их детей, всех домашних – внутриусадебные, сфокусированные, а это выступает в качестве идеальной площадки для мелодрамы. Автор монографии дает комментарий отношениям молодоженов так, словно он – режиссер: *«Это был первый день их совместной жизни… На ее стороне как будто немного: молодость и «чепчик»* [Басинский, 2010, С. 368]. Таким образом, Басинский творчески переосмысливает факты с помощью художественных деталей и авторских рассуждений. Основа сюжета состоит в развитии событий и участии в них лиц, интересующих прежде всего самого автора.

Основное средство авторского присутствия в тексте – это повествовательная речь некоего рассказчика, безличного повествователя. Писатель выражает установку на самостоятельность и возможность сосуществования других типов сознания, равных авторскому. При этом сознание автора не превращает другие, чужие, сознания, т. е. сознания героев, в объекты и не дает им заочных завершающих определений. Образы героев находятся в постоянном движении, а их мировоззренческие позиции постоянно сталкиваются в сюжетных коллизиях.

Также авторское сознание выражено в книге через внесубъектные формы. Сюда необходимо отнести сюжетно-композиционное построение, систему образов и мотивов, хронотоп. Книга идеально выстроена и продумана, это живой и увлекательный рассказ. Используется композиция смешанного типа: имеет место циклическая композиция – автор по ходу повествования не раз возвращается к сказанному ранее; присутствует и фрагментарная композиция – автор выхватывает из жизни писателя отдельные фрагменты для детализации конкретной мысли. Средством выражения авторского сознания выступает хронотоп, название книги определяют два ключевых концепта: побег и рай. Вся система образов выстраивается так, что остальные персонажи вызывают в главном герое противоречивые чувства, которые он пытается примирить. В данном произведении авторское сознание максимально воплотилось в стремлении понять личность главного героя, проникнуть в его внутренний мир, динамичный, диалектичный, отразивший основные процессы эволюции личности человека.

Авторское сознание выражается не только в создании документального эффекта, но и в моделировании художественного мира произведения: обозначаются время, пространство, герои. Намеренное сужение пространственно-временных границ действия, которое акцентирует внимание на внутренних коллизиях героев, вовсе не свидетельствует о локальности мировидения художника.

П.В. Басинский в своей работе о Толстом основывается полностью на документальных и архивных источниках, реконструирует события последних дней, и, естественно, строит свои предположения, домысливает и многое представляет в том свете, который согласуется с его видением основных событий жизни писателя. Делает он это, нужно сказать, очень увлекательно и интересно. Естественно, углубляется и в философские темы, волновавшие уже стареющего писателя. Пытается постичь и причины его ухода через преломление его взглядов на жизнь и соотношение их с реальным бытием в Ясной Поляне. Таким образом, складывается модель художественного мира автора, представляющая собой сложную философско-эстетическую систему, в которой центральное место занимает человек, ищущий «правду жизни» в постоянно меняющемся мире.

П.В. Басинский создает образ писателя через его поступки, действия, мысли и эволюцию мировоззрения. Предлагает портретную характеристику героя, в которой отражается цельность облика писателя. В книге присутствует обилие художественных деталей, направленных на создание этого образа. Образ писателя раскрывается и через его быт, через создаваемый автором книги контраст между бытовой обстановкой, окружающей героя, куда входит и конфликт с супругой, и его внутренним миром. Важнейшим элементом в создании этого образа являются пейзажные зарисовки, которые окрашивают внутреннее состояние героя.

Монография П.В. Басинского «Лев Толстой. Бегство из рая» – это не очередная версия ухода из Ясной Поляны и последовавшей затем смерти писателя. Журналист, основываясь на документальных материалах, реконструирует события шаг за шагом, прослеживает жизнь писателя, пытается ответить на множество вопросов, в частности на вопрос о том, в чем заключалась семейная драма Толстого. Несмотря на очевидное восхищение личностью Льва Николаевича Толстого, автор старается быть

максимально объективным и беспристрастным по отношению к его поступкам и сложным качествам его характера.

Периодически появлявшееся у гениального писателя желание сбежать П.В. Басинский аргументирует тем, что он относился к той породе людей, для которых важна прежде всего их личная воля, которые готовы брать на себя даже самые сложные и, казалось бы, невыполнимые обязательства, но только не под давлением со стороны: *«Как только это давление извне превышает силы и возможности их личной воли, они обращаются в бегство»* [Басинский, 2010, С. 37]. К финальному бегству, таким образом, Толстой все же не был готов, хотя и готовился к нему целых 25 лет, полагает Басинский. Сомнения терзают Льва Николаевича вплоть до захолустной железнодорожной станции Астапово, где 7 ноября 1910 г. он ушел из жизни.

Усадьба писателя, который перевернул своим учением сознание многих сотен и тысяч людей, стала местом паломничества. Приезжали, безусловно, и люди неслучайные, духовно близкие Толстому (к примеру, Максим Горький). Но в первую очередь это была, как повествует автор, *«протекающая через его душу людская река с неизбежным «мусором», и «мусор» этот оставался и ложился тяжелым остатком в душе Толстого»* [Басинский, 2010, С. 74]. Шли к нему с просьбами о деньгах, с попытками вернуть его в лоно православной церкви. Все это оборачивалось для гениального писателя неимоверными душевными муками и страданиями.

Отсюда одним из главных мотивов его ухода-бегства автор считает «дьявола земной славы», чрезмерную любовь-ненависть к нему людей, от которой он мечтал избавиться. Но ему это так и не удалось. И явственно осознал он это, когда обнаружилось, что все газеты сообщают о его уходе и за каждым его шагом следит буквально весь мир. Также П.В. Басинский отмечает, что в обширной литературе о Льве Николаевиче, возникшей еще при его жизни, бытовало мнение, что Софья Андреевна не смогла понять супруга, и это явилось причиной конфликта. Вероятно, это не так. Напротив, жена его поняла, и именно это стало причиной конфликта. Сама она писала: *«Вероятно, я не была достаточно умна, чтобы понять все то духовное миросозерцание мужа, к которому он пришел тяжелым, продолжительным и сложным путем; и не была достаточно глупа, чтобы слепо, без рассуждений, с тупой покорностью идти за ним. Да и времени не было на размышления»* [Басинский, 2010, С. 43].

Таким образом, П.В. Басинский использует множество приемов и принципов при создании образа великого писателя. В первую очередь – через эволюцию его мировоззрения, его поступки и действия, а также гениальные, но в то же время повседневные мысли обычного человека. Автор монографии выступает как объективный и беспристрастный повествователь, хотя очевидным является его восхищение Львом Николаевичем Толстым как личностью многогранной и незаурядной, отражающей всю мощь русского человека.

Что касается использования материалов научной биографии писателя на уроках русской литературы, то целесообразно обращение на уроках, посвященных изучению его биографии и произведений, к некоторым фрагментам из книги П.В. Басинского, заставляющим размышлять, дискутировать. Автор книги приводит ценные высказывания из духовной философии Льва Николаевича Толстого: *«Жизнь есть счастье. Наивысшее счастье достигается через веру в Бога и любовь ко всем людям. Вера и любовь – это даже не добродетели. Это самая насущная и, если угодно, эгоистическая потребность души. Дело жизни, назначение ее – радость. Радуйся на небо, на солнце, на звезды, на траву, на деревья, на животных, на людей. И блюди за тем, чтобы радость эта ничем не нарушалась. Нарушается эта радость, значит, ты ошибся где-нибудь, ищи эту ошибку и исправляй»* [Басинский, 2010, С. 33]. При работе над живописными портретами писателя можно привлечь для уточнения, сравнения и словесный портрет писателя: *«мощный лоб мыслителя… большие сильные руки… большое ухо… что-то охотничье в крыльях носа и усах… лопатистая борода»* [Басинский, 2010, С. 68].

В ходе изучения произведения «Анна Каренина» также могут применяться материалы из научно-биографической прозы П.В. Басинского. Цель урока заключается в ознакомлении учащихся с творческой историей романа; уточнении исторической обстановки его создания; развитии умения анализировать текст, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи. В качестве основных методических приемов выступают лекция педагога с элементами рассказа-размышления, опережающие задания (самостоятельно ознакомиться с романом, подготовить емкие сообщения), беседа по вопросам, диспут по теме семинара (тема может быть предложена как педагогом, так и учащимися в процессе совместного обсуждения), поэтапный анализ произведения, сопоставление романа с другими произведениями русской литературы.

Роман «Анна Каренина» был создан в 70-е гг. XIX в., и ключевой мыслью, охватывающей не только современность, но и будущее государства и народа, была в нем «мысль семейная». Эти идеи были высказаны самим писателем в письме к жене, Софье Андреевне, в период окончания работы

над романом. Можно использовать интересный фрагмент из монографии Басинского, зачитать его с учениками: *«Мне теперь так ясна моя мысль. Чтобы произведение было хорошо, надо любить в нем главную, основную мысль. Так в «Анне Карениной» я люблю мысль семейную»* [Басинский, 2010, С. 387]. Данное высказывание писателя служит ключом к пониманию этого его произведения. Толстой писал: *«У нас теперь, когда все это переворотилось и только укладывается, вопрос о том, как уложатся эти условия, есть только один важный вопрос в России...»* [Басинский, 2010, С. 118]. Л.Н. Толстой наделил Левина теми же нравственными исканиями, которые переживал сам. Обращаемся к книге Басинского, где в отрывке прослеживается явное сходство писателя со своим персонажем: *«Поместный дворянин представлен нам в образе Константина Левина»* [Басинский, 2010, С. 31]. Зачитываем вместе с учениками: *«История любви Льва Николаевича и Сони Берс перешла в роман «Анна Каренина» практически «без редактуры». Сватовство и женитьба Левина на Кити в мельчайших деталях совпадают с тем, что было между Толстым и Сонечкой»* [Басинский, 2010, С. 67]. Таким образом, Толстому удалось соединить искусство и жизнь. Размышляя об эпиграфе к роману, снова обращаемся к Басинскому: *«Это было очень сложное семейное счастье. Пример его собственной семьи показывал, что каждое семейное счастье имеет множество глубоко индивидуальных составляющих, которые не подходят для состава другой семьи»* [Басинский, 2010, С. 114]. Мотив бегства имеет место и в романе «Анна Каренина», что опять-таки сближает писателя с его героем Левиным. Последняя форма бегства – самоубийство. Константин Левин в самое счастливое время думает о самоубийстве. Зачитываем отрывок из монографии Басинского: *«Вдруг бесконечно счастливый со своей прелестной Кити (это почти Сонечка) Константин Левин в «Анне Карениной» начинает всерьез подумывать о крепкой веревке и надежной перекладине под потолком. И сам его создатель в это время прячет у себя веревки и боится один ходить на охоту с ружьем»* [Басинский, 2010, С. 89].

На заключительных занятиях особое значение приобретает работа с материалами научно-биографической прозы, выразительное чтение отрывков из текстов для создания эмоционального восприятия. Урок можно подытожить отрывком из Басинского: *«Творец, философ, «матерый человечище», Толстой по природе своей оставался старинным русским барином, в самом прекрасном смысле слова. В этот многосложный и, увы, давно утраченный душевный комплекс входили такие понятия, как моральная и физическая чистоплотность, невозможность лгать в глаза, злословить о человеке в его отсутствие, боязнь задеть чьи-то чувства неосторожным словом и просто быть чем-то неприятным для людей»* [Басинский, 2010, С. 9].

Таким образом, можно сделать вывод, что монография П. В. Басинского «Лев Толстой. Бегство из рая» является ярким примером научно-биографической прозы. В процессе изучения данной книги, основывающейся на документальных и архивных источниках, было установлено, что монография является глубоким и серьезным трудом. В данном аспекте автор книги явился новатором. Биографию писателя традиционно рассматривают в качестве средства воспитания человека и гражданина, она служит своеобразным ключом к творчеству писателя. Следовательно, интересно изложенные биографические сведения подготавливают учеников к более глубокому восприятию художественных текстов и способны оказать самое благоприятное воздействие на формирование личности школьников, на их мировоззрение и правильную установку моральных ценностей и нравственных идеалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Басинский П.В.* Лев Толстой. Бегство из рая / П.В. Басинский. – М.: АСТ, 2010. – 640 с.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ НА СТАРШЕЙ СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ

Галиева И.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, профессор Васильева В.Н.

Современная образовательная система претерпевает значительные изменения, связанные с содержанием отдельных учебных дисциплин, методикой их преподавания, оцениванием результатов обучения. Все эти изменения нацелены на повышение качества образования.

С наступлением XXI в. встали и вопросы приобщения молодого поколения к мировой культуре, приближения его образовательного уровня к европейскому стандарту, владения им не менее чем двумя иностранными языками.

Авторами государственного образовательного стандарта по иностранному языку (далее – ИЯ) выдвигается расширенная трактовка цели обучения ИЯ в российских школах – формирование коммуникативной компетенции.

Данная компетенция включает несколько компонентов: коммуникативные умения в говорении, аудировании, чтении и письме; языковые знания и навыки владения этим базовым материалом для порождения и распознания информации; лингвострановедческие и страноведческие знания для обеспечения вторичной социализации и социокультурного фона, без которых нельзя сформировать коммуникативную компетенцию. В процессе достижения таким образом планируемого результата решается целый комплекс воспитательных, образовательных и развивающих задач. Включение в целевую установку обучения ИЯ, а следовательно, и в содержание этого обучения страноведческих знаний в качестве полноправного компонента обеспечит усвоение учащимися реалий другой национальной культуры и расширит их общий кругозор, что приведет к повышению интереса к изучаемому ИЯ и стойкой мотивации.

Коммуникативное обучение ориентировано на личность и строится таким образом, что непосредственная деятельность учеников, их опыт, мировоззрение, чувства, учебные и внеурочные интересы и склонности не остаются за порогом школы, а учитываются при организации общения на уроке.

Согласно ФГОС второго поколения изучение иностранного языка в школе должно быть направлено главным образом на развитие речевых умений в целях дальнейшего формирования способности и готовности общаться на иностранном языке, т. е. для достижения иноязычной коммуникативной компетенции. Осуществление успешной коммуникации возможно только при владении достаточно большим количеством лексических единиц и грамматических структур.

Наиболее экономной формой контроля и более объективным показателем степени усвоения всеми учащимися языкового материала являются тесты.

Принято считать, что тест как метод измерений – это сравнительно недавнее изобретение. На самом деле тест, если понимать под ним не систему стандартизированных заданий особой формы, а – шире – некие типовые задания, одинаковые для всех испытуемых, имеет свою историю, которая развивается уже далеко не первое столетие.

Вообще, тест – это система заданий, которая позволяет проверить психологические и педагогические качества личности. А тестирование, в свою очередь, – это технология, которая позволяет определить результат обучения.

Таким образом, тестирование как способ педагогического исследования означает целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерить изучаемые характеристики педагогического процесса.

В основе данной формы контроля лежит использование заданий стандартной формы, которое получило название «тест».

Интерес к тестированию объясняется тем, что помимо своей основной функции – контроля, оно может служить средством диагностики трудностей языкового материала для учащихся, мерой определения эффекта обученности и способом прогнозирования успешности или неуспешности обучения. Основная роль тестирования в обучении иностранным языкам заключается в обратной связи (в широком смысле) и в контроле (в узком смысле), и, чем теснее взаимосвязаны тестирование и учебный процесс, тем эффективнее учебный процесс и качественнее тестирование.

Для полного понимания изложенной нами информации, обратимся к практике. Для этого приводим пример задания в виде теста закрытого типа:

Задание. Lisez le texte et choisissez une bonne variante:

RECETTE D'UNE ÂME: Au départ l'âme d'un être humain est déterminée par trois facteurs:

1) _____. Leurs proportions de départ sont réparties généralement ainsi.

25 % hérédité, 25 % karma, 50 % libre arbitre.

L'hérédité: cela signifie qu'une âme, en début de parcours, est influencée pour un quart par la qualité des gènes, la qualité de l'éducation, le lieu de vie, la qualité du milieu de vie.

2) _____. Le karma: cela signifie qu'une âme, en début de parcours, est influencée pour un quart par des éléments.

3) _____, désirs inassouvis, erreurs, blessures, etc., qui hantent toujours son inconscient. Le libre arbitre: cela signifie qu'une âme.

4) _____, décide pour moitié librement ce qu'elle fait sans aucune influence extérieure.

25 % hérédité, 25 % karma, 50 % libre arbitre, telles sont.

5) _____ de départ. Avec ses 50 % de libre arbitre, un être peut ensuite modifier cette recette. Soit il peut.

6) _____ de son hérédité en se soustrayant très jeune à l'emprise de ses parents. Soit il peut s'affranchir de son karma en refusant de tenir compte de ses pulsions inconscientes. Ou, au contraire, il peut renoncer à son libre arbitre en acceptant de n'être que le jouet de ses parents et de son inconscient. Ainsi la boucle est bouclée. Paradoxe suprême, l'homme peut même avec son libre arbitre renoncer à... son libre arbitre.

A. déterminé par ses parents
B. s'affranchir de l'influence
C. en début de parcours
D. qui subsistent de sa vie précédente
E. les proportions
F. l'hérédité, le karma, le libre arbiter

Ключи:
1) F
2) A
3) D
4) C
5) E
6) B

Тестология предлагает различные типы тестов. На наш взгляд, наиболее эффективными являются тесты на соответствие и на множественный выбор. На старшей ступени обучения ученики средней общеобразовательной школы владеют достаточным объемом лексики и способны без труда выполнить задания такого типа. Подсказкой к подбору правильного ответа является также согласование с грамматической точки зрения, поэтому подобное задание является эффективным и в силу того, что ученики имеют богатый словарный запас, и потому, что оно помогает тренировать внимательность и сообразительность.

Исследования методической литературы, а также наш собственный опыт в ходе педагогической практики позволяют сделать вывод, что тестовый контроль обладает множеством преимуществ перед другими его формами. Не подменяя плановый контроль знаний, тесты являются не только наиболее экономной формой контроля, но и объективным показателем степени усвоения учащимися языкового материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аванесов В.С.* Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме: пособие для профессионально-преподавательского состава высшей школы / В.С. Аванесов. – М.: МГТА им. А.Н. Косыгина, 1995. – 95 с.

2. *Балыхина Т.М.* Словарь терминов и понятий тестологии / Т.М. Балыхина. – М.: Русский язык, 2006. – 162 с.

3. *Векслер В.А.* Возникновение тестологии / В.А. Векслер // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 4–5.

4. *Гальскова Н.Д.* Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя / Н.Д. Гальскова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Аркти, 2003. – 192 с.

5. Глобальная система тестирования языковых навыков сотрудников // BULATS (Business Language Testing Service). – URL: http://www.cambridgeenglish.org.ru/exams-and-qualifications/bulats/ (дата обращения: 30.12.2018).

6. *Звонников В.И.* Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. – М.: Академия, 2007. – 224 с.

7. *Семеновская С.А.* Основы тестологии: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 050100 – Педагогическое образование, профиль подготовки – «Филологическое образование») / С.А. Семеновская. – Саратов: СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2015. – 57 с.

СТАНОВЛЕНИЕ РУССКОЙ МЕЛАНХОЛИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ: ЕВРОПЕЙСКИЕ ТРАДИЦИИ И НАЦИОНАЛЬНОЕ СВОЕОБРАЗИЕ (НА ПРИМЕРЕ ЛИРИКИ Н.М. КАРАМЗИНА И И.И. ДМИТРИЕВА)

Галлямова Ю.Д.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Пашкуров А.Н.

Двойственное по своей природе явление меланхолии, которую исследуют не только как некое психологическое заболевание, но и с целью найти пути излечения от нее, очень актуализировалось в современном мире (об этом явлении снимаются научно-популярные и художественные фильмы, люди, подверженные меланхолическим переживаниям, пытаются «излечиться», посещая психологов и участвуя в специальных аутотренингах).

Само это явление впервые стало осмысливаться еще античной философской мыслью (как категория типологии четырех темпераментов человека). Новая волна в осмыслении меланхолии приходится на эпоху Ренессанса. Меланхолия начинает восприниматься глубже, как некое возвышенное состояние. Вот каким предстает образ поэта-меланхолика у приверженца неоплатонизма, ментора флорентийской Платоновской Академии Марсилио Фичино, который в этом ключе осветил фигуру Сократа: «Представьте перед своим взором персону Сократа. Вы увидите человека «тощего, худосочного и бледного», то есть человека по природе меланхолического...» [Горфкункель, 1981, С. 220].

Таким образом, уже античное сознание сопоставляло меланхолию и стремление к творчеству как способу рефлексии, некоему «контрдепрессанту» (по определению Юлии Кристевой).

Большое значение для осмысления меланхолии европейским сознанием XVII–XVIII вв. имела поэзия Джона Мильтона, написавшего «парную» поэму, состоящую из двух частей: «Веселый» и «Задумчивый». Во второй части как раз появляется аллегорический олицетворенный образ Меланхолии:

Ты, Меланхолия, всесильна!
Прервать ты можешь сон могильный
Мусея в роще иль велеть
Душе Орфея так запеть,
Чтоб отпустил Плутон железный
Его с женой из адской бездны.

Меланхолия у Мильтона – божество песнопений, отшельничества и философствований. Все, к чему она прикасается, окрашивается в тона печали, но не столько мрачной, сколько сладостной. Здесь же вырисовывается кладбищенский пейзаж («прервать ты можешь сон могильный»), крайне характерный для мрачной меланхолии Европы.

Также для элегической лирики XVIII – начала XIX вв. чрезвычайно перспективным оказался намеченный Мильтоном многозначный тематический комплекс «сладостной печали», предвосхитивший эстетическую теорию «смешанных ощущений», сформулированную Конрадом Мальт-Бреном.

В России Нового времени идеология меланхолии поначалу казалась чуждой, тем не менее, после строгого суда над меланхолией в русской просветительской журналистике XVIII в. (у Н.И. Новикова) и задолго до разоблачения меланхолии в массовой литературе филологами, русская меланхолическая школа сложилась и оказала огромное влияние на формирование идеологической почвы и эмоциональной атмосферы русской поэзии рубежа веков и первой трети XIX в.

В современном литературоведении уже неплохо изучены приметы меланхолии у В.А. Жуковского (И.Ю. Виницкий, А.Г. Садовников) и авторов Серебряного века.

Вместе с тем остается еще немало «белых пятен» в вопросах исследования меланхолического направления в русском сентиментализме. Нередко изучение сводится только к локальным жанровым моделям: посвящение (Н.Д. Кочеткова), элегия (В.Э. Вацуро). Нас интересует идеология меланхолии и ее становление в отечественной литературной культуре периода расцвета сентиментализма.

У истоков русской меланхолической школы стоит вольный перевод трактата Эдварда Юнга «Ночные размышления», принадлежащий перу Алексея Михайловича Кутузова – писателя-масона. Вступив в полемику с представителями просветительства, Кутузов «переориентирует» всю систему ценностей. То, что ранее считалось нездоровым и смешным, теперь признается самым «премудрым» со-

стоянием, в то время как всеобщее веселье осознается лишь как нравственное безумие. Эти взгляды оказали огромное влияние на его друзей – Николая Михайловича Карамзина и Ивана Ивановича Дмитриева – писателей, также подверженных меланхолии, в творчестве которых она приобрела новые для русской меланхолической школы оттенки.

Русская меланхолическая школа в целом характеризуется синтезом меланхолии мрачной (кладбищенской) и светлой (идиллической). Темная меланхолия обращается к образам страшных могил, праха и мертвецов, в то время как светлая относится к смерти как к чему-то прекрасному и покойному. Светлая меланхолия – явление, гораздо более близкое русской литературной традиции, нежели мрачная, так широко распространенная в Европе. В то время как для европейской меланхолии характерны мрачные кладбищенские пейзажи, изображение костей и трупов, русская меланхолия, рассматриваемая сквозь призму религиозного сознания, тяготеет к светлым пейзажам. Во многом под влиянием религии в русской меланхолической школе складывается мотив смерти как Покоя. Это связано с тем, что религиозное сознание совпадает с сознанием человека, подверженного меланхолии, в том, что оба они тяготеют к восприятию жизни как чего-то суетного, а смерти – как черты, перейдя которую, можно оказаться в Покое.

В этом плане интересны стихотворения Н.М. Карамзина «Берег» (1802) и И.И. Дмитриева «Грусть» (1803). Здесь мы увидим как диалог «темной» и «светлой» меланхолии, так и сплетение отечественных и западных традиций.

У Карамзина, более тяготеющего к светлой меланхолии, сам берег олицетворяет иной мир, куда ушли друзья героя и куда сам он стремится. Он обращается к погибшим друзьям с просьбой встретить его после смерти и оставить место рядом с собой. Смерть сопоставляется с жизнью, и меланхолический герой считает, что смерть для него гораздо лучше, ведь она – пристань и покой, тогда как жизнь – сплошное волнение.

Жизнь! ты море и волненье!
Смерть! ты пристань и покой!
Будет там соединенье
Разлученных здесь волной.
[Карамзин, 1966, С. 186]

Художественные опыты Сумарокова («На смерть сестры авторовой Бутурлиной») и Державина («На смерть князя Мещерского») позволили Карамзину приблизиться к эстетическому освоению проблемы меланхолии в русле идеализации и психологизации мотивов утраты. При этом утрата друзей воспринимается как временное состояние, которое можно преодолеть через смерть, за которой обязательно последует воскрешение. В масонстве (Карамзин принадлежал к масонам) мотив воскрешения неразрывно связан с «культом смерти». Смерть представлялась не как конечная точка человеческого бытия, а как переход в мир Высший, в Царство Гармонии, которую можно обрести в том числе и за счет воссоединения с друзьями. Сейчас, когда человек жив, он не может видеться с друзьями и от этого пребывает в печали, хотя его радует смерть, которая сможет воссоединить его с товарищами.

В стихотворении друга, ученика и соратника Н.М. Карамзина, И.И. Дмитриева, «Грусть» лирический герой удаляется на кладбище, чтобы там предаться меланхолическим размышлениям. Он сравнивает себя с теми, кто умер, и в этом сравнении открыто выражает практически зависть к тем, кто уже успокоил свое сердце:

Нет! сердце в вас уже не бьется,
Оно спокойно всякий час.
[Дмитриев, 1976, С. 345–346]

Себя он воспринимает как странника, вынужденного влачить свой путь на земле, измученного и уставшего от жизненных тягот. Для него жизнь – «степь ужасна», он стремится как можно скорее ее пройти:

Ах! долго ли и мне, несчастну
Здесь страннику, влачить мой путь?
Когда пройду я степь ужасну?
Пора, пора уж отдохнуть!
[Дмитриев, 1976, С. 345–346]

Отдых для лирического героя возможен лишь тогда, когда он пройдет ужасную степь жизни, т. е. когда он умрет. Для него единственный путь к Покою – смерть.

Герой стихотворения при этом – поэт («Влеком унынием сердечным / Пойду я с лирой в те места…»), и это отсылает нас к европейской традиции, которая зачастую ставит в центр сюжета лирического произведения поэта, склонного к меланхолическим переживаниям.

Таким образом, можно сказать, что меланхолическая школа, пришедшая в Россию в конце XVIII в., стала естественным и логическим продолжением европейской традиции меланхолии, складывавшейся веками. Меланхолия осмыслялась уже античной философской мыслью, и традиции, заложенные в Древней Греции, во многом повлияли на дальнейшее развитие меланхолической школы в Европе и в России. Влияние европейской традиции наиболее полно ощущается на образном уровне: для русской меланхолической школы, как и для европейской, актуальны образ поэта-меланхолика и кладбищенские образы. Однако русская меланхолическая школа несколько сместила акценты, поставленные Европой: в русской традиции на первый план вышла светлая меланхолия и в качестве основного закрепился мотив смерти как Покоя.

В дальнейшем меланхолическая школа повлияла на многих значительных поэтов XIX и XX вв., таких, как А.Н. Апухтин, Я.П. Полонский, Б.Ю. Поплавский, изучению творчества которых мы посвятим дальнейшие исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Пашкуров А.Н.* История русской литературы XVIII в. / А.Н. Пашкуров, А.И. Разживин. – Елабуга: ЕГПУ, 2011. – Ч. 2. – 447 с.

2. *Сороцкий М.С.* Метаморфозы уныния: меланхолия сплин, хандра, ностальгия / М.С. Сороцкий // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого. – 2016. – № 1. – С. 48–56.

3. *Фичино М.* Комментарий на «Пир» Платона. О любви / М. Фичино / пер. А. Горфункеля, В. Мажуги, И. Черняка // Эстетика Ренессанса: антология: в 2 т. – М.: Искусство, 1981. – Т. 1. – С. 220.

4. *Виницкий И.Ю.* Русская «меланхолическая школа» конца XVIII – начала XIX вв. и В.А. Жуковский: дис. … канд. филол. наук / И.Ю. Виницкий. – М.: МПГУ, 1995. – 258 с.

5. *Вацуро В.Э.* Лирика пушкинской поры. «Элегическая школа» / В.Э. Вацуро. – СПб.: Наука, 1994. – 234 с.

6. *Алпатова Т.А.* Личность и творчество Карамзина в русской культуре / Т.А. Алпатова // Вестник МГОУ. – 2011. – № 4. – С. 113–117.

7. *Купреянова Е.Н.* Дмитриев и поэты карамзинской школы / Е.Н. Купреянова // История русской литературы: в 10 т. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. – Т. 5: Литература первой половины XIX в. – Ч. 1. – С. 121–143.

8. *Юханнисон К.* История меланхолии. О страхе, скуке и чувствительности в прежние времена и теперь / К. Юханнисон. – М.: Новое литературное обозрение, 2019. – 320 с.

9. *Дмитриев И.И.* Полное собрание стихотворений / И.И. Дмитриев. – Л.: Советский писатель, 1967. – 502 с.

10. *Карамзин Н.М.* Полное собрание стихотворений / Н.М. Карамзин. – Л.: Советский писатель, 1966. – 409 с.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ КОДОВ КАК ФЕНОМЕН СИТУАЦИИ БИЛИНГВИЗМА

Ганина О.О.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Халитова Л.К.

Целью данного исследования является анализ ситуаций переключения кодов в билингвальной среде и анализ спонтанной речи билингвов и создание на основе этого классификации переключения кодов с учетом мотивов и условий применения данного феномена. Материалом для работы послужили видео- и аудиозаписи радио- и телешоу, а также наблюдения речевых ситуаций в билингвальной (русско-татарской и русско-английской) среде.

В современном мире проблема двуязычия является актуальной и вызывает интерес как у отечественных, так и зарубежных ученых. Начиная с середины XX в. ученые лингвисты пытались изучить данное явление, дать ему определение и понять, как языковые системы взаимодействуют друг с другом в речи билингвов. Переключение кодов (ПК) – явление очень спорное и до конца не

изученное, поэтому существует множество различного рода определений данного феномена. Так, например, российский лингвист Л. В. Щерба определяет двуязычие как «способность тех или иных групп населения объясняться на двух языках». Он пишет о том, что знание языка может быть как сознательным, так и бессознательным. Согласно Щербе, на родном языке мы говорим совершенно бессознательно, т. е. не задумываемся о том, как мы говорим, потому что язык является лишь инструментом передачи наших мыслей, чувств и эмоций, и думаем мы как раз только о них, а не о языке. К сознательному можно отнести знание иностранного языка, поскольку, говоря на нем, мы сравниваем его с родным, отделяя при этом мысль от знака [Щерба, 1974].

Американский лингвист Э. Хауген говорил о том, что билингвизм начинается в тот момент, когда говорящий на одном языке может продуцировать полные, осмысленные высказывания на другом языке [Haugen, 1956]. Следует отметить, что у таких понятий, как билингвизм, двуязычие и билингвы, существует множество определений, и так как своеобразной точкой отсчета в изучении двуязычия являются работы американского лингвиста У. Вайнрайха, мы будем придерживаться именно его понимания билингвизма, что позволит нам провести аналогию с определением такого феномена, как переключение кодов.

Одновременное использование двух языков (или переключение кодов) в билингвальной среде является одним из важнейших явлений для исследований в области языкознания. В современной лингвистике билингвизм и переключение кодов изучаются в тесной связи друг с другом. Так, в своем исследовании Рене Аппель пишет, что «переключение кодов – это не изолированное явление, а ключевая составляющая билингвального речевого общения», т. е. своего рода вид коммуникации для двуязычного населения [Appel, 1987].

Переключение кодов – явление сложное и универсальное, и при его изучении необходимо учитывать следующие аспекты:

1. Социолингвистический аспект – рассматривает причины и мотивы кодовых переключений и отвечает на вопрос, почему люди в ходе общения переключаются с одного языка на другой. При таком подходе разделяются ситуационное и метафорическое переключения кодов. При первом происходит смена коммуникативной ситуации, второй используется для достижения определенного коммуникативного эффекта.

2. Психолингвистический аспект – изучает мыслительные операции, стимулирующие процесс кодовых переключений. По Хаугену, к психологическому характеру лингвистических исследований относятся: обстоятельства, при которых был изучен и пускается в ход каждый из кодов; факторы, приведшие к их изучению и употреблению; способность и умение индивидов не только использовать каждый код в отдельности, но и избегать интерференции или же, наоборот, прибегать к ней.

3. Лингвистический аспект – исследует переключение кодов как чередование языков в речи на уровне фонологии, морфологии, лексики, синтаксиса и грамматики.

Классификация, представленная в данной работе, была составлена с учетом каждого из этих аспектов.

Ситуативное ПК

Первый тип кодовых переключений и, как показало наше исследование, самый обширный и наиболее часто встречающийся в жизни. Переключение кодов при данном типе мотивировано внешними ситуативными факторами, и, помимо ориентированности на собеседника, на выбор языка влияют также место, специализация и тема разговора. К данному типу мы отнесли следующие три ситуации:

1. ПК в основном у людей, билингвизм которых является не приобретенным, а врожденным. Часто это происходит в регионах с более чем одним официальным языком (русско-татарские переключения, англо-испанские и т. д.). Например, реципиент-билингв (русско-татарское двуязычие) А резко переключается на татарский язык при обращении к М с вопросом: «*Ребята, до 05.04 вам нужно закрыть все свои долги, М,* ***син испан теленнэн бурычын барлыгын белэсенме***?» («ты знаешь свои долги по испанскому языку?»). В данной ситуации говорящий А обратился к М с вопросом на языке, являющемся первым для них обоих. Переключение произошло неосознанно, спонтанно и неконтролируемо, возможно, потому, что так было легче и быстрее установить контакт и решить коммуникативную задачу или выделить М из числа остальных студентов посредством переключения кода.

2. ПК в случае, если носители являются разноязычными, но владеют каким-то общим языком, что помогает им в общении. При данном типе один из языков всегда используется в определенных коммуникативных и экстралингвистических ситуациях, и отклонение от этой нормы полностью меняет картину общения и приводит к провалу коммуникативной задачи. Переключение в данном

случае со своего языка на второй выполняет так называемую фатическую (контактоустанавливающую) функцию.

3. Использование ПК при цитировании, когда речь цитируемого не является речью автора. Например, известную цитату Уолта Диснея “If you can dream it, you can do it” можно произнести в завершение своего повествования не на английском языке, но по той же самой теме, что и это высказывание.

Контролируемое ПК

Если при ситуативном ПК переключение происходит в основном неосознанно и это касается в основном межфразовых переключений (т. е. между предложениями), то при контролируемом ПК переключения в основном внутрифразовые (т. е. в пределах одного предложения). Здесь также можно выделить несколько ситуаций:

1. Одно из самых распространенных ПК – семантическое. В отличие от ситуативного ПК, семантическое обуславливается внутренними факторами и мотивацией говорящего. Главное для данного типа переключений – не тема, а отношение к ней человека, как он видит данную ситуацию. Это переключения на слова или фразы, которые в другом языке имеют несколько переводов и используются для описания большего количества ситуаций. Это ситуации, когда мы говорим на одном языке и знаем, что в другом языке есть слово или фраза, которая может помочь более точно передать нашу мысль. Например, в гостях у российского ТВ-шоу «Вечерний Ургант» была американская актриса Мила Йовович. Для нее русский язык не является родным, и она произнесла такое предложение: «*И я хотела тоже с ней, ну* ***мама дочка время****, и все такое*». В данном случае она имела в виду английскую лексему “mother-daughter time”. В русском языке отсутствует эквивалент данного выражения, а означает оно время, которое мать и дочь проводят вместе. Это так называемая лингвистическая лакуна, которая существует в одном языке и которую мы можем использовать с помощью переключения кодов для описания наших мыслей, а не придумывать эквиваленты в других языках.

2. Другой пример, это когда лексема присутствует в родном языке, но в другом она имеет немного другую окраску, другой оттенок значения, и это может помочь более полно передать мысль: английское словосочетание “too much” («слишком много») может быть использовано как эквивалент русского фразеологизма «это ни в какие ворота не лезет»: «*Ну, я считаю, что ходить с голыми щиколотками зимой это* ***ту мач****»*.

3. Вторая ситуация связана с недостаточно хорошим знанием одного из языков. Человек может использовать отдельные слова из других языков, если он не знает нужное слово или не может вспомнить его. Пример речи женщины, которая постоянно переключалась то на английский, то на русский язык, и поэтому смысл ее высказывания было очень тяжело уловить: *«Это очень* ***important*** *для сегодняшнего* ***economy*** *и* ***especially****, что у него* ***prices are very reasonable****»*.

4. Использование переключения кодов в качестве повторения для того, чтобы уточнить высказывание, выразить свои эмоции. Например, можно сказать: «*Конец!* ***Theend***» или «*Эта последняя прям* ***thelastone***».

Речетворческое ПК

Данный тип больше похож на заимствования и является по большей части не только переключением кодов, но и их смешением, так как при переключении на другой код мы употребляем морфемы первого языка. Например, «*Мне нужно сделать все по* ***фасту****, иначе я не успею»*. Характерная черта грамматики русского языка, оформленная при помощи присоединения флексии -у- (единственного числа, мужского рода, дательного падежа), учитывая, что в английском языке отсутствуют падежные флексии. Еще один пример: «*Это максимально* ***криповое*** *место*». Слово *криповое*, образованное от английского creepy – жуткий, оформлено при помощи морфем, характерных для русской грамматики.

ПК для экономии речевых усилий

Данный тип ПК является менее частотным и свойственен людям, одинаково хорошо владеющим обоими языками и употребляющим эквиваленты из другого языка, потому что эти слова короче. Например, могут быть использованы лексемы “may be” (англ.) вместо «может быть», “the best” (англ.) вместо «самый лучший», “muy” (исп.) вместо «очень». Билингвы, использующие данный тип ПК, должны хорошо владеть языками и понимать высказывания с использованием иностранных единиц. Тем самым они экономят время и речевые усилия, не подбирая в голове русские единицы, а используя иноязычные, если те вспоминаются быстрее, и они короче.

Подводя итоги, можно сказать, что наиболее употребляемыми типами ПК являются ситуативное и контролируемое, а также единичные включения из языка 2 в речевой поток говорящего на языке 1, как при переключении кодов, используемом для экономии речевых усилий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Щерба Л.В.* Языковая система и речевая деятельность / Л.В. Щерба / под ред. Л.Р. Зиндера, М.И. Матусевича. – Л.: Наука, 1974. – 428 с.

2. *Appel R.* Language Contact and Bilingualism / R. Appel, P. Muysken. – Amsterdam: Amsterdam University Press, 2005. – 228 p.

3. *Haugen E.* Bilingualism in the Americas: A Bibliography and Research Guide / E. Haugen. – Tuscaloosa: University of Alabama Press, 1956. – 160 p.

СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ РЕКЛАМЫ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕКЛАМНЫХ ВИДЕОРОЛИКОВ “YOUTUBE”)

Гричук Д.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Амурская О.Ю.

Реклама является распространенным явлением в современном мире, она стала неотъемлемой частью нашей жизни. Мы видим ее в журналах и газетах, по телевизору, на улице, в интернете. На данный момент большое внимание в современной лингвистике уделяется изучению интернет-рекламы, в особенности видеорекламы. С точки зрения лингвистики объектом изучения в видеорекламе выступает рекламный текст. Для создания продающего и работающего рекламного текста его создатели прибегают к различным стилистическим приемам. В нашей работе объектом изучения стал синтаксический уровень языка.

Целью работы мы обозначили изучение и выявление особенностей функционирования синтаксических стилистических конструкций в текстах интернет-рекламы “YouTube”.

Новизна нашего исследования заключается в недостаточной изученности рекламных текстов видеороликов “YouTube” в отечественной и зарубежной лингвистике. Кроме того, тема функционирования синтаксических стилистических единиц в рекламном тексте видеороликов недостаточно освещена и представляет собой обширную область для исследования.

В нашем исследовании мы работаем с понятиями «реклама», «язык рекламы» и «рекламный текст». Целью рекламы является донесение информации от отправителя до целевой аудитории [Уэллс, 1999, С. 38]. Рекламный текст способствует данной цели, он передает адресату главную информацию и воздействует на него не только на вербальном, но и на эмоциональном уровне. Под *рекламным текстом* понимается устный или письменный текст, заранее подготовленный, обладающий автономностью, направленный на донесение до адресата определенной информации, с преобладающей коммерческой целью – привлечение внимания адресата к товару [Ильясова, 2013, С. 19]. В нашей работе мы исследуем рекламный текст в полном объеме, а именно охватываем все его составляющие части: заголовок, основной текст и концовку (слоган). Выбор такого материала обоснован тем, что рекламные тексты имеют открытый характер, поэтому элементы композиционной структуры могут изменяться или даже изыматься для решения внеречевых задач [Лившиц, 1999, С. 8]. Также мы транскрибировали графические и звуковые элементы и включили их в исследуемый материал.

Перед тем как обратиться к исследованию, мы составили список синтаксических стилистических средств. В наш список вошли анадиплосис (подхват), анафора, антитеза, градация, параллельные конструкции, парцелляция, повтор, риторический вопрос, эпифора. Выбор именно этих синтаксических стилистических средств обусловлен наличием их в рекламных текстах из нашей картотеки, а также тем, что данные синтаксические стилистические средства выделяет Арнольд [Арнольд, 2002, С. 177–225].

Итак, нами было отобрано 50 англоязычных рекламных видеороликов сайта “YouTube” с рейтингом просмотра более 1 млн. человек, опубликованных в период с 2017 по 2019 гг. Все эти ролики представляют различные сферы жизни: продукты питания, автомобили, косметика, бытовая техника, напитки, животные, одежда, товары по уходу за телом, электроника, товары для дома. Далее мы протранскрибировали и выписали из всех роликов необходимые рекламные тексты и составили их картотеку.

Получившаяся картотека насчитывает 309 предложений. Нами было выявлено, что простые предложения используются примерно в четыре раза чаще, чем сложные, что составляет 81,2 % (251) от общего числа предложений. Приведенные данные обусловлены особенностями языка рекламы: он должен быть простым, лаконичным и запоминающимся, что и реализуется использованием по большей части простых предложений. Также мы классифицировали предложения по цели высказывания и

получили следующие цифры: количество повествовательных предложений составило 60 % (186) от общего числа, побудительных – 29 % (89), вопросительных – 11 % (34). Такое немалое количество побудительных предложений объясняется основной целью рекламы – повлиять на потребителя и побудить его к действию. Например, в предложении "*Bring everyone together with new Kitkat Sences!"* (шоколад "Kitkat Sences") зрителя побуждают не просто попробовать продукт, но также и встретиться с друзьями. Здесь, как и в следующем примере, присутствует эмоциональное воздействие на потребителя, достигающееся за счет синтаксической конструкции. В рекламе электрической зубной щетки "Phillips Sonicare" побудительное предложение "*Get that healthy mouth feeling with Phillips Sonicare*" апеллирует к возможности потребителя получить выгоду при использовании данного продукта.

Переходим к анализу синтаксических стилистических средств. Нами было выявлено 76 случаев использования определенных приемов в следующем количественном и процентном соотношении: повторы – 26 % (20), параллельные конструкции – 24 % (18), парцелляция – 13 % (10), риторические вопросы – 9 % (7), эпифора и градация – 8 % (6), анафора – 5 % (4), антитеза – 4 % (3) и анадиплосис (подхват) – 3 % (2). Далее мы подробнее остановимся на примерах и функциях высокочастотных приемов в рекламе (рис. 1).



Рис. 1. Синтаксические стилистические средства

Повтор одного и того же слова или конструкции, встречающийся в трети рекламных текстов, используется в рекламе с целью усиления ее эмоционального воздействия и привлечения внимания зрителя. Стилистическое значение повтора состоит в усилении смысловой весомости повторяемой части текста. Например, в рекламных текстах "*It makes everything more intelligent. Connects us more intelligently. Steering, accelerating, reacting it's all more intelligent*" (автомобиль "Mercedes") и "*This is a book. A book you read and a book you write. A book you learn from and a book you grow with*" (ноутбук "Samsung Notebook") повтор слов *intelligent* и *book* акцентирует внимание на деталях и свойствах продукта, за счет чего достигается эффект эмоциональной окраски. Настолько частотное употребление в рекламном тексте повтора объясняется тем, что он имеет свойство облегчать и восприятие, и понимание текста реципиентом [Кайрамбаева, 2012, С. 128].

На втором месте по частотности стоит параллелизм – синтаксически одинаковое построение соседних предложений. В качестве основных функций параллелизма можно выделить усиление мысли и подчеркивание основной информации текста, а также создание определенной стилистической структуры текста, способствующей его восприятию [Кайрамбаева, 2012, С. 130]. В текстах "*We used 50 % fewer ingredients, added one – handed pumps and beat the toped standards*" (шампунь для детей "Johnson's baby") и "*Have your cake and drink it too" (*напиток "7Up") параллельные конструкции способствуют запоминанию рекламного текста и позволяют информировать адресата о свойствах и качествах продукта.

Следующим синтаксическим средством по количеству употреблений стала парцелляция. Парцелляция облегчает восприятие распространенных и переусложненных синтаксических структур [Язы-

кознание: большой энциклопедический словарь, 2000, С. 369], что является немаловажным при создании текста рекламы. Например, в следующем предложении парцелляция указывает на положительные свойства продукта: "*Hydrating oil-in-lipstick. Saturated color. Irresistible shine. Maybelline New York. Shine Compulsio"* (помада "Maybelline"). В следующем примере присутствует эмоциональная окраска, которая проявляется в привлечении внимания адресата: "*Timeout! Hey you, wearing guacamole. Here is the tip for that dip. Persil Proclean*" (стиральный порошок "Persil").

Риторические вопросы также являются частью экспрессивного синтаксиса и используются как для стилистического эффекта, так и для реализации контактоустанавливающей функции рекламного текста, т. е. для эмоциональной связи продающего и покупателя. Основная функция риторического вопроса состоит в том, чтобы «привлечь внимание, усилить впечатление, повысить эмоциональный тон, создать приподнятость. Ответ в нем уже подсказан, и риторический вопрос только вовлекает читателя в рассуждение или переживание, делая его более активным, якобы заставляя самого сделать вывод» [Арнольд, 2002, С. 183–184].

И последняя группа синтаксических стилистических средств, на которой мы хотели бы остановиться, – это три вида повтора: эпифора, анафора и анадиплосис. Эти приемы являются разновидностью повтора и различаются только расположением в тексте: анафора – повтор в начале предложения, эпифора – в конце и анадиплосис (или подхват) – на стыке двух предложений, т. е. каким элементом заканчивается одно предложение, тем же элементом начинается другое. По количеству употреблений эти три вида повтора насчитывают каждый по 15,8 %, что является среднечастотным. Однако функции этих средств схожи с функциями обычного повтора: они привлекают внимание зрителя, воздействуя на него эмоционально, а также акцентируют его внимание на определенных свойствах продукта. Анафора прослеживается в следующем примере: "*Headstrong is determined and stubborn. Headstrong raises the bar & raises eyebrows. Headstrong is confident. Headstrong knows what it wants & won't let anything get in the way"* (шампунь "Head&Shoulders"). Повтор слова *headstrong* указывает на то, каким потребитель станет после покупки. Анадиплосис можно проиллюстрировать следующим предложением: "*We all have different hearts and hands, hands holding various views"* (напиток "Coca-cola"). Здесь также ярко прослеживается эмоциональное воздействие на потребителя – благодаря продукту он приобщится к разным людям и разделит с ними нечто общее.

Наше исследование показало, что рекламный текст видеороликов "YouTube" полон различных синтаксических стилистических средств, использование которых обусловлено прагматическими задачами рекламы. Самым высокочастотным приемом стал повтор в различных его вариациях – 42 % (33) от общего числа синтаксических стилистических приемов, что является показателем эффективности данной конструкции. Также авторы рекламных текстов часто прибегают к таким приемам, как параллельные конструкции – 24 %, парцелляция – 13 % и риторические вопросы – 9 %. Использование синтаксических стилистических средств в рекламном дискурсе позволяет создать выразительное и точное сообщение – тем самым происходит реализация референтной функции рекламного текста, а также функции воздействия на адресата. Кроме того, синтаксические стилистические средства позволяют побудить потребителя к приобретению услуги или товара, что является реализацией конативной функции рекламного текста, а также апеллировать к чувствам и эмоциям адресата, что является реализацией уже эмотивной функции. Среди моделей синтаксических конструкций, выделенных исследователями, представлены как простые предложения, так и сложные, однако высокая частотность использования простых предложений обусловлена запоминаемостью и лаконичностью рекламного текста, что помогает реализации функции воздействия на адресата [Морозов, 2009, С. 234]. Рекламные видеоролики, в которых основная идея реализуется при помощи синтаксических стилистических приемов, наиболее подходящих для реализации идеи, являются удачными и выделяются из общего множества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Уильям У.* Реклама: принципы и практика / У. Уильям. – СПб.: Питер, 1999. – 736 с.

2. *Ильясова С.В.* Языковая игра в коммуникативном пространстве СМИ и рекламы / С.В. Ильясова, Л.П. Амири. – 2-е изд. – М.: Флинта; Наука, 2012. – 296 с.

3. *Лившиц Т.Н.* Реклама в прагмалингвистическом аспекте / Т.Н. Лившиц. – Таганрог: Изд-во ТГПИ им. А.П. Чехова, 1999. – 354 с.

4. *Арнольд И. В.* Стилистика. Современный английский язык: учебник для вузов / И.В. Арнольд. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Флинта; Наука, 2002. – 384 с.

5. *Кайрамбаева А.Ж.* Синтаксические приемы как экспрессивные средства рекламного дискурса (на материале наружной рекламы г. Павлодара) / А.Ж. Кайрамбаева // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2012. – С. 127–132.

6. Языкознание: большой энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. – 2-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. – 688 с.

7. *Морозов А.Ю.* Функциональная специфика рекламного текста / А.Ю. Морозов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. – Т. 11 (4). – С. 232–237.

ПАРЕМИИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО

Захарова А.Д.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Лукоянова Ю.К.

С давних времен у каждого народа в речевом обиходе наряду со словами и устойчивыми сочетаниями слов использовались и устойчивые фразы, одну из разновидностей которых составляют паремии. Под паремиями большинство современных исследователей понимают афоризмы народного происхождения, прежде всего пословицы и поговорки. «Фольклорные афоризмы наряду с афоризмами нефольклорного происхождения образуют целый пласт языковых выражений, который входит во фразеологический фонд русского языка» [Алефиренко, 2009, С. 240].

В настоящее время не вызывает сомнения мысль, что основная цель изучения русского языка как неродного – овладение коммуникативными навыками. В основе этих навыков – понимание высказываний других людей, а также самостоятельное умение корректно, четко и логично выражать свои мысли на русском языке. Паремии являются носителями культурно значимой информации, и их использование – показатель высокого уровня владения языком. Рассмотрение паремий студентами-иностранцами важно в таком аспекте, как соизучение языка и культуры. Изучая русский язык, иностранный студент знакомится с новой для себя культурой, и ему, чтобы стать полноценным собеседником, нужно в полной мере понять и эту культуру, и ценности и традиции русского народа.

Как правило, паремии отражают особенности взаимоотношений между людьми, социально-исторический контекст, особенности быта, обычаи и традиции. «Менталитет скрывается в поведении, оценках, манере мыслить и говорить. Выучить и подделать его нельзя, можно лишь «впитать» вместе с тем языком, который вмещает в себя мировоззрение и коды данной культуры» [Хроленко, 2008, С. 43].

К паремиям относятся пословицы, поговорки, загадки, народные приметы. В данной статье мы остановимся на изучении пословиц и их роли в преподавании русского языка туркменским учащимся. «Аккумулируя многовековой опыт жизни народа, пословицы представляют собой краткие, емкие, афористичные суждения о природе, мире, человеческих качествах и отношениях» [Лукоянова, 2013, 222]. Применение пословиц и поговорок в обучении обусловлено не только воспитательными целями, но и их значимостью в процессе развития речи. Исследования подтвердили тот факт, что работа с паремиями полезна для развития мышления, помогает лучше усваивать грамматику, а также способствует повышению культуры речи. Указанные аспекты делают тему работы особенно актуальной.

Для подробного изучения темы с точки зрения лингвокультурологии мы рассмотрели, помимо русских паремий, и паремии туркменского народа. Как правило, заучивание паремий не вызывает у иностранных студентов особых затруднений, если они похожи в разных языках. Сложнее становится понять смысл пословицы или поговорки, когда она культурологически отличается от той пословицы, которая есть в родном для студента языке.

Рассмотрим туркменскую пословицу “Myhman atandan uly”. В переводе на русский язык она звучит так: «Гость – выше отца». Эту пословицу можно объяснить с точки зрения менталитета туркмен: гостеприимство – важное качество абсолютно для каждого туркмена. В туркменском языке гость не только выше отца, гость – посланник Бога. Поэтому для понимания этой пословицы русскому человеку нужно иметь представление об особенностях традиций туркмен. В своем отношении к жизни туркмены культивируют гостеприимство, скромность, благородство, правдивость, честность, смелость, душевную щедрость. Тяжелый труд хлебороба приучил народ Туркмении к уважительному отношению к труженику. Туркмены отличаются неприхотливостью, скромны в быту. Религиозность населения в Туркменистане подчеркивается мусульманскими обрядами и обычаями, переплетенными с семейными и традиционными отношениями, которые объясняются и выдаются за национальные, народные привычки. И, конечно, все это отражается в пословицах и поговорках туркменского народа.

При рассмотрении русских и туркменских пословиц мы выделили три группы:

1. Туркменские пословицы, не имеющие аналогов в русском языке.

2. Туркменские пословицы, имеющие аналоги в русском языке.

3. Русские пословицы, не имеющие аналогов в туркменском языке.

Для более подробного изучения паремий в занятия со студентами-иностранцами можно включать разнообразные упражнения, например:

1. Собери пословицу. Студенты делятся на команды, после чего им раздаются карточки со словами из пословиц. Например, «Вода», «Камень», «Течет», «Вытащить», «Пруд», «Рыбка». Задача команд – как можно быстрее собрать пословицы или поговорки. После этого можно попросить студентов показать короткие инсценировки, в которых будут использованы получившиеся паремии.

2. Пантомима. Задача этого упражнения – изобразить паремию, не называя ее и ее составляющих. Один студент изображает какое-либо действие, а его одногруппники стараются подобрать как можно больше паремий, которые описывали бы это действие. Так, для изображения ленивого человека можно использовать паремии «Ленивому всегда праздник», «Любишь кататься, люби и саночки возить», «Бить баклуши» и т. д.

Эти упражнения помогут иностранным студентам в полной мере ознакомиться с русскими паремиями, расширить свои культурологические знания и научиться использовать пословицы и поговорки в своей разговорной речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алефиренко Н.Ф.* Фразеология и паремиология / Н.Ф. Алефиренко, Н.Н. Семененко. – М.: Флинта; Наука, 2009. – 344 с.

2. *Хроленко А.Т.* Основы лингвокультурологии / А.Т. Хроленко. – М.: Флинта; Наука, 2008. – 184 с.

3. *Лукоянова Ю.К.* Слова с корневым *год-* в русских пословицах и поговорках / Ю.К. Лукоянова // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2013. – Т. 155. – Кн. 5. – С. 222.

4. *Жуков В.П.* Словарь пословиц и поговорок / В.П. Жуков. – М.: Русский язык, 2000. – 544 с.

ПРОБЛЕМА СОСТАВЛЕНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ МИНИМУМОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Золотарева Д.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Сафиуллина Г.Р.

Лексический минимум имеет давнюю историю. Примерно к концу XX в. в России разработка лексических минимумов оформилась в самостоятельную прикладную область. В настоящий момент она приобрела особый статус в современной лингводидактике, что может быть обусловлено следующими факторами: 1) стандартизация образования в сфере языков, попытка создания алгоритма по обучению иностранным языкам; выборка языкового материала помогает сузить огромный пласт лексики для более эффективного изучения; следовательно, лексический минимум является своеобразным регламентирующим документом, определяющим поэтапный лингводидактический подход; 2) возможность создания современных, отражающих действительность словарей, учебных пособий, списков слов, отвечающих критериям разумности и результативности, благодаря развитию компьютерных технологий.

Объектом исследования является феномен лексического минимума, а также специфика создания учебных пособий и словарей-минимумов.

Предмет исследования – процесс становления и развития феномена лексического минимума, а также выявленные проблемы при его составлении.

Цель исследования – выявить проблемы, могущие возникнуть при составлении лексических минимумов, и установить универсальный подход для осуществления отбора материала, проанализировав лексические минимумы для учащихся средней школы.

Задачи исследования:

– исследовать феномен лексического минимума;

– проанализировать и описать принципы и критерии отбора;

– выявить проблемы, встречающиеся при составлении лексических минимумов;

– установить универсальный подход для осуществления выборки лексического материала;

– сделать выводы по теме.

Итак, дать четкое определение термину «лексический минимум» достаточно сложно. В широком смысле лексический минимум является «списком слов, расположенных в определенном порядке и отобранных для специальных целей» или «совокупностью слов, отобранных посредством сжатия какого-либо лексического пласта с определенной методической целью» [Трифонов, 2016, С. 86]. Данное определение является не совсем точным, так как им можно охарактеризовать отдельные разделы и темы учебных пособий, словарей или же просто списки слов, которые не имеют толкования, но важны для усвоения на определенном этапе обучения. Более того, лексический минимум синтезирует черты всех видов словарей (терминологических, фразеологических, тематических и т. д.). Исходя из этого, следует сделать уточнение и сузить данное понятие.

В узком смысле под лексическим минимумом понимается «совокупность лексических единиц, которые должны быть усвоены учащимися за определенный промежуток времени» [Маркина, 2011, С. 33]. Благодаря этому определению прослеживается грань между понятиями «лексический минимум» и «словарь». Интересен тот факт, что минимум – это количество слов, необходимое для общения, но минимум только по отношению к языку, а по отношению к учащимся, их памяти и учебному времени – это максимум.

Первый опыт зарубежной школы по составлению словарей лексических минимумов относится к началу XX в. Среди них выделяются словари Моргана, Итона, Элриджа и т. д. Основным принципом при их составлении являлась частотность слов. Главным недостатком была субъективность отбора, присутствующая в связи с отсутствием научного инструментария и необходимых технологий. Составители отбирали языковые единицы, основываясь на своем видении речеупотребления. Значительным прорывом стал словарь Ч.К. Огдена, который определил основные понятия человеческой жизни и отобрал 850 лексических единиц, описывающих их. В СССР к 1950-м гг. имелся опыт составления лексических минимумов по английскому, немецкому и французскому языкам. Этим занимался Институт методов обучения Академии педагогических наук под руководством Л.В. Щербы. Отличие – включение как активных, так и пассивных единиц, однако эти минимумы слишком идеологизированны.

Формирование языкового материала считается сложным, многоступенчатым процессом. В настоящее время в лингвистике существует три важных подхода формирования лексических минимумов – философско-психологический, методический и лингвистический. Каждый из них имеет свои принципы.

Философско-психологический метод, выдвинутый Ч.К. Огденом, заключается в вычленении круга наиболее важных идей и понятий, в поиске «простых» слов для их номинации. Он базируется на следующих принципах: присутствие в сознании, тематический принцип, практическая необходимость, принцип семантической ценности.

Методический подход опирается на конечного пользователя и старается отвечать его потребностям. В данном случае учитываются возраст, родной язык, условия проживания, связь лексики и грамматики изучаемого языка.

Наконец, лингвистический подход (М. Уэст, Г. Палмер) опирается на учет языковых (частотных, стилистических, словообразовательных, структурных) характеристик отбираемых единиц и основывается на принципах частотности, сочетаемости слов, стилистической неограниченности, словообразовательной ценности, многозначности и строевой способности.

Для улучшения результата работы по составлению лексических минимумов необходимо выявить ряд возможных проблем:

Во-первых, как уже было отмечено ранее, главной проблемой являлась субъективность отбора лексических единиц, связанная с отсутствием научного инструментария и технологий, позволяющих исключить ее. Во-вторых, стоит отметить проблему определения частотности, в случае, когда лексические минимумы отбираются в корреляции со статистическими словарями. При условии, что данные материалы издаются сравнительно нерегулярно, возможна проблема отражения реальной частотности. В-третьих, при составлении словарей лексических минимумов для образовательных учреждений важно учитывать объем уже имеющихся у учащихся знаний. Изучение языка на более продвинутом уровне не имеет смысла при отсутствии базовых знаний и владения грамматическими конструкциями, которые могут использоваться для построения предложений с данными речевыми оборотами и лексическими единицами. Более того, существует проблема необходимости включения кластера однокоренных единиц в связи с их частой узнаваемостью.

Наилучшим способом предотвращения проблем, возникающих при составлении лексических минимумов, является обязательное формирование целей и задач, которым будет служить будущий сборник. Исходя из этого, нельзя не отметить важность учета методического подхода, использования

принципа частотности, принципа семантической и словообразовательной ценности, тематического отбора, стилистической неограниченности, а также принципа сочетаемости как ключевых.

Практическая часть работы основана на одном из разделов учебника по английскому языку для 7 класса общеобразовательных школ с углубленным изучением английского языка О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой “Student’s book VII”.

Мною был выбран четвертый раздел под названием “It Takes Many Kinds to Make the World”. В этом разделе отображена лексика по темам: цвет – light – green, dark – brown; форма – straight, regular in shape, shaped like a ball; вес – light, heavy и т. д. Кроме того, представлены фразы-клише: “What do you think of…”, “I can't tell you exactly, but…”, фразовый глагол to rush с его вариациями. Присутствуют идиомы с цветовым компонентом и идиомы, основанные на сравнении: “once in a blue moon”, “as cool as a cucumber”. В отдельный подраздел выделены слова gloomy, anxious, tremendous.

Если брать за лексический минимум только слова в рамках, озаглавленные как «Новые слова», то весь раздел включает всего 53 новых понятия, 36 из которых – прилагательные, 8 – глаголы, 8 – существительные и 1 – наречие. Большое количество прилагательных обусловлено темой главы, так как именно прилагательные используются для описания тех или иных качеств.

Принимая во внимание все вышесказанное, можно сделать вывод, что материал данного учебника обладает легкой избыточностью, лексика крайне разнообразна и охватывает все аспекты изучения английского языка (не только лексические единицы, описывающие повседневные реалии, но и фразовые глаголы, идиомы и разговорные фразы-клише). Более того, основная цель работы учащихся над лексикой в школе состоит в формировании лексических навыков, запоминании языковых единиц и их непосредственном использовании. Недостаточно просто заучить список слов, важно выработать ассоциативный навык для их быстрого всплывания в памяти и готовности к их употреблению в определенном контексте.

Что касается отбора лексического минимума, то можно отметить применение ключевых принципов. Очевидно использование семантического принципа, так как отобранная лексика отвечает заданной тематике и отражает наиболее важные языковые понятия. Затронут и принцип многозначности. Так, слово cool имеет значение не только «классный», но и «прохладный», о чем говорит его заявленная категория «температура». Принцип словообразовательной ценности также играет важную роль. Многие отобранные понятия способны к образованию слов с помощью аффиксации и словосложения: smooth – smoothness, straight – straightforwardness, educated – uneducated и т. д.

Принцип стилистической неограниченности и принцип сочетаемости – отобранная лексика хорошо сочетается с другими словами (gloomyweather, gloomyday; heavymetal, heavyrain), а также стилистически нейтральна, что крайне важно на первых этапах обучения. Принцип частотности вкупе с тематическим принципом – в категории «вес» выделено два слова – light и heavy, так как они более частотны, чем, например, considerable и enormous.

Таким образом, отбор лексического минимума осуществляется исходя из трех главных подходов, каждый из которых базируется на определенных принципах. Среди ключевых важно выделить принцип частотности, принцип семантической и словообразовательной ценности, тематический принцип, принцип сочетаемости, а также принцип стилистической неограниченности.

Результаты проведенного исследования показали, что феномен лексического минимума – крайне сложное явление, играющее важную роль в современном языкознании. По своему определению лексический минимум является минимальным по отношению к языку, но максимальным по отношению к памяти учащихся и учебному времени, следовательно, обучение лексике должно быть определенным образом ограничено и управляемо.

От уровня сформированности лексических навыков и умений зависит успешное применение иностранного языка как в письменной, так и в устной речи. Чем больше лексического материала усвоено, тем выше шанс на дальнейшее усовершенствование лексических навыков, следовательно, мы можем констатировать неоспоримую важность лексического минимума в современной лингводидактике как феномена, регулирующего процесс создания информационной системы, значимой для просвещения, образования и обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Трифонов А.С.* Основные параметры типологизации учебных словарей / А.С. Трифонов // Теоретическая и прикладная лингвистика. – 2016. – Т. 2 (1). – С. 80–90.

2. *Маркина Е.И.* Лингводидактические основы разработки лексических минимумов по русскому языку как иностранному для разных профилей обучения: автореф. дисс. … канд. филол. наук / Е.И. Маркина. – М., 2011. – 235 с.

3. *Афанасьева О.В*. Английский язык. VII класс. Книга для учителя: пособие для общеобразовательных организаций и школ с углубленным изучением английского языка / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. – М.: Просвещение, 2014. – 190 с.

4. *Афанасьева О. В.* Английский язык. VII класс: учебник для общеобразовательных учреждений и школ с углубленным изучением английского языка / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 352 с.

5. *Рахмонова Г.* Принципы отбора лексического минимума по английскому языку младших школьников / Г. Рахмонова, М. Каримова // Идеи. Поиски. Решения: сборник статей и тезисов X Международной научно-практической конференции (Минск, 23 ноября 2016 г.): в 6 ч. / ред. кол.: Н.Н. Нижнева (отв. редактор) и др. – Минск: БГУ, 2017. – Ч. 3. – С. 119–123.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СКАЗКОТЕРАПИИ В ТВОРЧЕСТВЕ А.О. ИШИМОВОЙ

Золотухина Ю.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Пашкуров А.Н.

Сказкотерапия – относительно новое явление в современном знании. В ее основе лежит актуальный в настоящее время для гуманитарных наук синтез, в данном случае – филологии и психологии. Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева, раскрывая свое понимание сказкотерапии, пишет, что это и «открытие через сказку тех знаний, которые живут в душе и являются в данный момент психотерапевтическими» [Зинкевич-Евстигнеева, 2000, С. 8], и «процесс поиска в сказке смысла, расшифровки знаний о мире и системе взаимоотношений в нем» [Зинкевич-Евстигнеева, 2000, С. 8], и «процесс образования связи между сказочными событиями и поведением в реальной жизни» [Зинкевич-Евстигнеева, 2000, С. 9], и, наконец, «терапия средой, особой сказочной обстановкой, в которой могут проявиться потенциальные части личности, нечто нереализованное, может материализоваться мечта» [Зинкевич-Евстигнеева, 2000, С. 14]. Истоки зарождения сказкотерапии можно проследить в работах известного философа К. Юнга. Различают когнитивный и творческий аспекты сказкотерапии. Анализ сказок (когнитивный аспект) позволяет изменить и существенно обогатить взгляд на привычные ситуации, через сказку по-новому соприкоснуться с духовными ценностями. Когнитивный аспект позволяет работать с авторской сказкой, художественным произведением, созданным конкретным писателем.

Актуальны как сама проблема сказкотерапии и поиск ее истоков в русской литературе XIX в., так и важная социокультурная проблема, с этим связанная, – писатель как педагог. Творчество известной писательницы и просветительницы XIX в. А.О. Ишимовой в контексте сказкотерапии до нас рассмотрено не было, что обусловливает новизну нашего подхода.

«История России в рассказах для детей» А.О. Ишимовой представляет для нас наибольший интерес, так как наряду с историческими фактами автор в этом труде художественно исследует основы представлений духовно-нравственного характера с широким обращением к пластам национального сказочного фольклора и мифологии.

Ишимова как педагог сформировалась в достаточно юном возрасте.

Родилась будущая писательница в Костроме 25 декабря 1804 г. (по старому стилю). Изучение иностранных языков с юного возраста способствовало тому, что литературная деятельность Ишимовой началась с переводов. В 1832 г. в переводе Ишимовой вышел рассказ Фенимора Купера «Красный разбойник». Затем ей было поручено перевести английскую детскую книжку «Семейные вечера, или собрание полезных и приятных рассказов для юношества», сочинение Экипа и Барбольда, которая и вышла в ее переводе в Санкт-Петербурге в 1833 г. Очень ценил Ишимову как переводчика А.С. Пушкин. В 1839 г. Александру Осиповну приглашают преподавать русский язык принцессе Терезе Ольденбургской, а в 1840 г. она занималась с великой княгиней Еленой Павловной. После выхода в свет «Семейных вечеров» некая графиня Д. предложила Александре Осиповне написать историю России для детей, вроде того, как Вальтер Скотт рассказал историю Англии английским детям. Работу над «Историей России в рассказах для детей» Ишимова начала в августе 1834 г.

«История России в рассказах для детей» выбрана нами в связи с тем, что в этом произведении мы выявили основные характеристики сказочного жанра. К ним относится следующее:

1. Давняя история воспринимается как мифология.

2. Большое значение имеет идеализация с целью извлечения морального урока – во всех культурах мира это является прерогативой сказки.

3. Гиперболизация событий – деление героев на добродетели и истинных злодеев.

4. Появление в русской литературе XIX в. идеи о восстановлении национального духа приводит к тому, что Ишимова, следуя за Пушкиным и Белинским, выходит на романтиков, которые, в свою очередь, апеллируют к сказочному и фольклорному мифу.

5. Принцип создания нового художественного мифа по своим нравственным законам также восходит к сказке.

6. Принцип занимательности с обязательным включением развлечения и поучительности.

Литературный труд Ишимовой мы проанализируем с позиции сказкотерапии, опираясь на три ее основные функции:

1. Открытие тех знаний, которые живут в душе и являются в данный момент психотерапевтическими. В данном случае важным для нас является наличие во многих рассказах моральной составляющей. Писательница часто обращается к народной мудрости, которая освещает основные духовно-нравственные ценности человечества. Мораль наподобие сказочной «слезами горю не поможешь» прослеживается в одном из рассказов о том, как русский князь справлялся с последствиями одного из многочисленных татаро-монгольских нашествий: «Больно было смотреть новому государю на несчастье народа, но он знал, что не слезы освобождают нас от бед: всего нужнее тогда мужество и терпение, и Ярослав спешил показать пример своим подданным...» [Ишимова, 1993, С. 53].

2. Нахождение связи между сказочными событиями и поведением в реальной жизни. Эта функция сказкотерапии прослеживается во многих рассказах Ишимовой. В первую очередь, мы обратили внимание на то, как автор описывает многочисленные военные сражения русских князей с их неприятелями. Часто в таких столкновениях русские князья и русский народ в целом наделяются свойствами, характеризующими в сказках богатырей, царевичей, добрых молодцев, которых отличают необыкновенная смелость, отвага и сила. Так описывается оборона Козельска и решение князей: «Они посоветовались между собой и решились, как настоящие русские, все умереть за своего князя, хотя этот князь был еще младенец! «Мы оставим по себе добрую славу», – говорили эти достойные люди, – и за гробом будем бессмертны!» [Ишимова, 1993, С. 52]. На этом примере можно показать детям, что только сплоченность, единая вера в добро и правду могут принести успех и достойную награду.

3. Терапия средой, особой сказочной обстановкой, в которой могут проявляться потенциальные части личности, нечто нереализованное, может материализоваться мечта. Мы не можем утверждать, что в произведении Ишимовой даются описания сказочной обстановки на Руси, но то, каким образом автором представлено воздействие на князей родной земли, в полной мере соответствует данной функции. Нами было сделано следующее наблюдение: не единожды русские князья, оставаясь на долгое время в краю неприятеля, заболевали и в скором времени погибали. Автор обращает наше внимание на то, какой силой обладает родной край, место, где ты родился, где живут твоя семья и близкие люди.

Проявляющиеся в ишимовской «Истории…» принципы сказкотерапии таковы:

1. Принцип осознанности. Основной акцент делается на осознании причинно-связей в развитии сказочно-мифологического сюжета; также важно понимание роли каждого персонажа в развивающихся событиях. Основная задача – показать, что одно событие плавно вытекает из другого, даже если на первый взгляд это незаметно. Важно понять место и назначение каждого персонажа.

2. Принцип множественности (понимание того, что одно и то же событие и ситуация могут иметь несколько значений и смыслов). В этом случае задача – показать одну и ту же сказочную ситуацию с нескольких сторон; основан на том, что, несмотря на историчность описываемых событий, Ишимова активно использует литературно-художественные вставки, привлекая фольклор в его сказочно-мифологических формах, что позволяет воспринимать произведение с разных сторон.

Психотерапевтический эффект в общении с юными читателями оригинально раскрывается в методике повествования. В процессе своего повествования Ишимова с целью обращения к своим читателям делает небольшие остановки, которые часто предстают в вопросно-ответной форме.

Сказочно-легендарное закрепляется подключением творчества русских поэтов XVIII–XIX вв. На те или иные события Александра Осиповна приводит в пример отрывки из стихотворений Языкова, Державина, Жуковского. Так в рассказе о Святославе I Ишимова отмечает особый смысл известного высказывания воинственного князя: «Мертвым срама нет!» и упоминает Жуковского, который в «Певце во стане русских воинов» не оставил без внимания воинственный дух Святослава:

Смотрите, в грозной красоте,
Воздушными полками,

Их тени мчатся в высоте
Над нашими шатрами...
О Святослав, бич древних лет,
Се твой полет орлиной.
"Погибнем! мертвым срама нет!" –
Гремит перед дружиной.
[Ишимова, 1993, С. 10].

Таким образом, «История…» Ишимовой знакомит маленьких читателей не только с историей России, но и с литературой, в которой эта история отражается. Обращение в тех или иных случаях к текстам художественной литературы наглядно демонстрирует, что данное историческое событие было настолько важным и уникальным, что послужило материалом для создания нового литературного памятника.

Анализ «Истории…» Ишимовой показал, что вполне допустимо рассматривать творчество писательницы в аспекте сказкотерапии и утверждать, что основные принципы этого явления представлены в ее творчестве. Перспектива дальнейшей работы со сказкотерапией нам видится в рассмотрении того, какие черты данного явления могут быть обнаружены в русской литературе второй половины XIX в.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зинкевич-Евстигнеева Т.Д.* Основы сказкотерапии / Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева. – СПб.: Речь, 2010. – 172 с.

2. *Зинкевич-Евстигнеева Т.Д.* Практикум по сказкотерапии / Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева. – СПб.: Речь, 2000. – 310 с.

3. *Ишимова А.О.* История России в рассказах для детей / А.О. Ишимова. – СПб.: Альфа, 1993. – 368 с.

4. *Бегак Б.* Сложная простота / Б. Бегак. – М.: Советский писатель, 1980. – 296 с.

5. *Белинский В.Г., Чернышевский Н.Г.* Добролюбов о детской литературе: сборник / сост. В.В. Терновская, Н.И. Якушин. – М.: Детская литература, 1983. – 430 с.

6. *Файнштейн М.Ш.* Писательницы пушкинской поры (историко-литературные очерки) / М.Ш. Файнштейн. – Л.: Наука, 1989. – 175 с.

7. *Хеллман Б.* Сказка и быль. История русской детской литературы / Б. Хеллман. – М.: Новое литературное обозрение, 2016. – 378 с.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЖЕНЩИНЕ В РУССКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА (НА МАТЕРИАЛЕ «ПОВЕСТИ ВРЕМЕННЫХ ЛЕТ»)

Карасева А.И.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Ерофеева И.В.

Сегодня все больше изучается когнитивная лингвистика, язык как способ выражения знаний, культуры и истории народа. Такой материал хранится в том числе и в древнерусских текстах. Однако в свете социальных и политических тенденций особое внимание уделяется исследованию женщины как феномена культуры, поэтому нами были проанализированы лексические единицы, называющие женщину в «Повести временных лет».

Нами выявлено, что для номинации женщины, в соответствии с различными критериями, в тексте памятника используется 34 лексемы (268 их словоупотреблений в контексте). Обнаружено 8 непроизводных лексем в 152 словоупотреблениях. Исторически производных – 2 лексемы и 10 словоупотреблений. Производных – 24 лексемы и 106 словоупотреблений.

Мы рассмотрели лексемы и определили несколько групп номинаций по обозначаемым ими характеристикам.

На родственные связи указывают непроизводные лексемы *мать*, *дочь*, *сестра*, *сноха*, производные *внучка* (образовано при помощи суффикса женскости *-к-*), *невестка* (образовано при помощи суффикса женскости *-к-*) в значении «жена сына, жена брата» [СРЯ, Т. 11, С. 40], *свекровь* в значении «мать мужа» (образовано при помощи суффикса *-ов-*) [СРЯ, Т. 23, С. 108] – «*а еще нападут на*

невестку твою, и на бояр, и будешь ты ответ держать», «*перед свекровями и деверями великую стыдливость имеют*».

Семейные отношения выражены непроизводными номинациями *жена*, *вдова*, исторически производным *невеста* (образовано присоединением отрицательной приставки *не-* к глаголу *ведать*), производным *вдовица* в значении «лицо, лишившееся супруга, вдова» (образовано при помощи суффикса *-иц-*) [СРЯ, Т. 2, С. 38] – «*по силам кормите и подавайте сироте и вдовицу оправдывайте сами*», «*и здесь умыкали себе жен по сговору с ними; имели же по две и по три жены*».

Высокий социальный статус представлен в тексте только производными лексемами *царица* (образовано при помощи суффикса женскости *-иц-*), *княгиня* (образовано при помощи суффикса женскости *-ын-*), *попадья* в значении «жена священника» (образовано при помощи уникального суффикса *-адьj-*) [СРЯ, Т. 17, С. 77] – «*и уступил Владимир мольбе княгини, которую почитал как мать*», «*попадья же, постирав, надела на него, когда те обедали*».

На низкий социальный статус указывают непроизводная лексема *раба* и производные *рабыня* (образовано при помощи суффикса женскости *-ын-*), *наложница* в значении «любовница» (коррелят женского рода к *наложникъ* с суффиксом женскости *-(н)иц-*) [СРЯ, Т. 10, С. 140] – «*не хочу разуть сына рабыни, но хочу за Ярополка*», «*у Соломона было 700 жен и 300 наложниц*».

Род деятельности женщины представлен производными лексемами *монахиня* (суффикс женскости *-ин-*), *ключница* в значении «женское к *ключник* – слуга, управляющий хозяйством» (суффикс женскости *-(н)иц-*) [СРЯ, Т. 7, С. 186] – «*у Ярополка же была жена гречанка, а перед тем была она монахиней*», «*Владимир же был от Малуши – ключницы Ольгиной*».

На этническое происхождение женщины указывают производные лексемы *гречанка* (ударный суффикс *-анк-* со значением женскости), *чехиня* (суффикс женскости *-ын-*), *болгарыня* (суффикс *-ын-*), *египтянка* (суффиксы *-ян-* и *-к-*), *амазонка* (суффикс *-к-*) – «*от гречанки имел он Святополка, от чехини – Вышеслава*», «*а еще от одной жены – Святослава и Мстислава, а от болгарыни – Бориса и Глеба*», «*амазонки же не имеют мужей, но, как бессловесный скот, единожды в году, близко к весенним дням, выходят из своей земли*».

К группе лексических единиц, называющих женщину и указывающих на ее низкие нравственные качества или их отсутствие, относятся производные лексемы *прелюбодейка* (суффикс женскости *-к-*), *блудница* в значении «распутница» (суффикс женскости *-(н)иц-*) [СРЯ, Т. 1, С. 245] – «*как блудницу, разбойника и мытаря помиловал ты, так и нас, грешных, помилуй*».

В отдельную группу мы выделили лексические единицы, характеризующиеся религиозной семантикой. Так, в нее вошла непроизводная лексема, относящаяся к Богородице (деве Марии), *дева* в значении «девственница» [СРЯ, Т. 4, С. 197], производные лексемы *Богородица* (образовано сложносуффиксальным способом, интерфикс *-о-* и суффикс женскости *-иц-*), *владычица* в значении «эпитет богородицы; молитва, посвященная богородице» (образовано от *владыка* при помощи суффикса *-иц-*) [СРЯ, Т. 2, С. 213], *предвозвестница* (образовано от *предвозвестникъ* при помощи суффикса *-(н)иц-*), *приснодева* в значении «вечнодевственная (о Богородице)» (образовано сложением корней *присн-* (церковно-славянское *всегда*) и *-дев-* при помощи интерфикса *-о-*) [СРЯ, Т. 20, С. 19] – «*о Владычица Богородица! Отними от сердца моего бедного гордость и дерзость*», «*была она предвозвестницей христианской земле, как денница перед солнцем, как заря перед рассветом*», «*вот, дева во чреве зачнет, и нарекут имя ему Еммануил*». Религиозная семантика представлена и в производной лексеме *язычница* (образовано при помощи суффикса женскости *-(н)иц-*) – «*я язычница; если хочешь крестить меня*».

Сама лексема *женщина* относится к исторически производным (9 словоупотреблений, образовано посредством присоединения суффикса *-щин-* к существительному *жена*) – «*искони бес женщину прельстил, она же мужчину*».

Исходя из результатов анализа лексем источника, можем сказать, что наиболее частотными оказались непроизводные лексемы *мать* (47 словоупотреблений), *жена* (43), *дочь* (34), что указывает на высокую ценность женщины в системе семейных отношений, и производная лексема *Богородица* (40 словоупотреблений), что говорит о широком отражении религиозных представлений в «Повести временных лет». В памятнике отмечаются также наименования по этнической и территориальной принадлежности (*гречанка, амазонка, чехиня*), свидетельствующие о наличии оппозиции свой/чужой, и наименования лиц женского пола по особенностям поведения, неприемлемым для христианского общества (*прелюбодейка, блудница*).

Наиболее частотным оказался суффиксальный способ образования слов. Чаще всего встречались суффиксы женскости *-иц-, -ниц-, -ын-*, *-к-*; менее употребительными оказались суффиксы *-щин-, -j-, -*

ej-, -adьj-, -анк-, -очк-. Интересны уникальные способы образования некоторых лексем (*попадья, приснодева, невеста*).

В древнерусском тексте образ женщины представлен и описательно с помощью адъективных и глагольных лексем и сочетаний.

Положительный образ жены создается при помощи прилагательных *хорошая*, *благословенная, разумная, умелая* – «*благословенна разумная жена, ибо похвалит она страх Божий*», сравнительного оборота «*дороже она многоценного камени*», описательно – «*она, как купеческий корабль, занимающийся торговлей, издалека собирает себе богатство*».

Негативную коннотацию в образ жены вносят прилагательные *злая* – «*не внимай злой жене; ибо мед каплет с уст ее, жены прелюбодейцы», нелепая* – «*с нелепыми женщинами не беседовать*», и сравнительный оборот, означающий скрытность, дикость, – *бессловесный скот.*

В «Повести…» красота женщины описывается как идеал, совершенство, что выражено прилагательными *красивая* и *красивейшая* (с суффиксом превосходной степени *-ейш-*) и описательными оборотами «*облачиться в красоту*», «*она ведь сияла, как луна в ночи; так и она светилась среди язычников, как жемчуг в грязи*».

Роль женщины как носительницы репродуктивной функции отражают глагольные лексемы *зачать, родить, воспитать* и адъективные лексемы *беременная, бесплодная* – «*Владимир же стал жить с женою своего брата – гречанкой, и была она беременна, и родился от нее Святополк*».

К женщинам собственной или правящей семьи относились уважительно. Это выражают глагольные лексемы *прославлять* – «*здесь же ее все люди прославляют*», *быть стыдливым* – «*поляне стыдливы перед снохами своими и сестрами, матерями и родителями*». Однако описаны и случаи безнравственного отношения к матерям. Это проявляется в употреблении лексемы *брать на ложе* – «*свой закон и у халдеян, и у вавилонян: матерей брать на ложе*». Если женщина принадлежала к враждебному народу, то отношение к ней было противоположным. Это можно проследить в лексемах *умыкать, растлять, творить насилие* – «*и здесь умыкали себе жен по сговору с ними; имели же по две и по три жены*».

Происхождение женщины представлено в «Повести…» не только производными единицами, но и описательно, с помощью моделей «наименование лица женского пола + имя существительное или прилагательное» – «*и поведали ему всю речь Рогнеды – дочери полоцкого князя Рогволода*», «*преставилась Владимирова царица Анна»*; «родившаяся в колене» – «*послан был Гавриил в Назарет к деве Марии, родившейся в колене Давидовом*».

В «Повести временных лет» представлены образы женщин, занимающих высокое социальное положение, поэтому практически нет описания простолюдинок. Тем не менее женщина предстает носительницей не только положительных, но и отрицательных черт. Она остается связанной с мужчиной, домом, материнством, но при этом находится в зависимости от общественных норм. В данном произведении важна характеристика женщины по внешности, социальному статусу, происхождению, отношению к религии, чего не было отмечено, например, в сказках и других древнерусских памятниках. Образ женщины в литературе углубляется, становится более разносторонним, что свидетельствует о расширении ее влияния как в семейной, так и в социальной и религиозной сферах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ерофеева И.В.* Именное словообразование в лингвокультурологической парадигме летописного текста / И.В. Ерофеева. – Казань: Издательство Казанского университета, 2010. – 256 с.

2. Словарь русского языка XI–XVII вв. / под ред. Г.А. Богатова. – URL: http://etymolog.ruslang.ru/index.php?act=xi-xvii (дата обращения: 18.12.2018).

3. Повесть временных лет / пер. Д.С. Лихачева. – URL: http://lib.ru/HISTORY/RUSSIA/povest.txt (дата обращения: 30.10.2018).

РЕБЕНОК И ЛИТЕРАТУРА: ЧТО ЧИТАЕТ СОВРЕМЕННЫЙ ПОДРОСТОК?

Кириллова А.Р.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Пашкуров А.Н.

Книга… Нередко она становится предметом не просто чтения, но и заинтересованного обсуждения. Роли книги в современной культуре многопрофильны: она и источник знаний и информации, и средство саморазвития, и инструмент развития цивилизации. Однако наиболее продуктивно и ра-

зумно рассматривать книгу как совокупность определенных мнений и понятий. Сейчас принято считать, что современная молодежь перестала читать. С точки зрения статистики многое в сложившейся ситуации, действительно, настораживает. Все реже появляются школьники у книжных полок в магазинах, а количество читающих подростков на уроках литературы заметно падает. Этим и обусловлена актуальность исследуемой темы.

Согласно данным Российской книжной палаты, в 2018 г. в сравнении с аналогичным периодом 2017 г. число выпущенных наименований книг сократилось на 3,1 %, а совокупный тираж упал почти на 15 %. Однако при этом скачивание книг на электронные носители в 2018 г. увеличилось на 50 % в сравнении с 2017 г. Действительно ли подростки стали мало читать, как многие об этом говорят?

Целью нашего исследования является выявление литературных предпочтений учащихся 5–7 классов.

Объектом исследования стали уроки литературы в основной школе, а также внеурочная деятельность по данному предмету.

Предмет исследования: произведения художественной литературы, вызывающие интерес у школьников.

Материал исследования: А.Г. Акимова «Читательская культура молодежи: мифы и реальность», Е.А. Колосова «Детское чтение в современной России: социальная функция, структура и практика», статистические данные Российской книжной палаты.

В связи со всем вышесказанным возникает следующая **гипотеза**: современные подростки читают достаточно литературы, но не на бумажных, а на электронных носителях; активный переход на цифровые технологии не сокращает количества читающих подростков, давая им возможность быстрее находить необходимую литературу и читать ее в любом месте и в любое время.

В соответствии с поставленными задачами мы выделили следующие методологические **этапы**, необходимые для исследования:

– проведение опытно-экспериментального исследования особенностей чтения у учащихся 5–7 классов;

– проведение анкетирования для выявления числа читающих детей и популярных жанров литературы; проведение опроса учащихся с целью узнать их мнение о чтении школьной и внеклассной литературы; обработка результатов;

– составление списка популярных среди молодежи произведений, рекомендуемых ими для прочтения с целью повышения читательской культуры.

Исследование было проведено на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 3» Вахитовского района г. Казани.

В нем приняли участие ученики 5–7 классов, всего 98 человек: 5 классы – 53 учащихся, 6 класс – 18 учащихся, 7 класс – 27 учащихся.

Для исследования были выбраны **методы** анкетирования, опроса и педагогического эксперимента. Данные методы наиболее полно раскрывают проблему и имеют преимущество перед другими по ширине охвата лиц, участвующих в исследовании.

Результаты анкетирования показали, что 75 % учащихся читают произведения ежедневно, 10 % – один-два раза в неделю, 12 % – один раз в неделю и только 3 % не читают их вовсе. Что касается покупок бумажных изданий, то 62 % учащихся не покупают книги для себя и своей семьи, 19 % покупают их раз в неделю, 9 % – раз в месяц, 10 % – раз в год или реже. 78% опрошенных почти никогда не бывают в библиотеке. Наиболее популярными для современных подростков являются зарубежные любовные и приключенческие романы и детективы – 23 %, 32 % и 28 % соответственно. Оставшиеся 17 % интересуются детской литературой. 2 % имеют в домашней библиотеке свыше 1000 книг, 3 % – от 500 до 1000 книг, 15 % – от 300 до 500 книг, 38 % – от 100 до 30 книг, 42 % – от 50 до 100 книг. При этом ни один ребенок не интересуется литературными журналами, даже на электронных носителях.

Произведения школьной программы вызывают интерес лишь у 23 % учащихся. Сами учащиеся во время беседы на уроке литературы, посвященном проблеме чтения, ответили на вопрос об интересе к отечественной классике по-разному. Кто-то считает, что произведения школьной программы – это навязывание со стороны старших, а дети, по их мнению, должны сами выбирать, что им читать; на других эти произведения не производят впечатления с первых страниц, поэтому чтение оригинала, как правило, заменяется чтением краткого содержания; некоторые объясняют падение интереса к произведениям школьной программы тем, что каждый ребенок имеет свои предпочтения в жанрах литературы: кому-то нравится фантастика, кому-то детективы, а кому-то приключения, поэтому не все произведения отечественной классики читаются в полном объеме.

В результате опроса было выявлено, что часть подростков действительно читает книги на электронных носителях (менее половины опрошенных – 34 %), но имеет желание перейти на бумажные носители, потому что часто отвлекаются на социальные сети. Чтение одного произве-

дения, рассчитанного на 2–2,5 ч, в итоге растягивается в среднем на 4–4,5 ч, если делать это, используя смартфон, планшет, ноутбук или компьютер. Дети, читающие книгу на бумажном носителе, справляются с произведением за 2,5–3 ч, почти не отвлекаясь ни на что.

На уроке литературы учащимся 5, 6 и 7 классов было предложено составить топ-5 книг, которые обязательно должен прочитать каждый ребенок их возраста. Каждый ученик составил свой уникальный список, но были и совпадения с другими учениками. Так, например, почти все учащиеся 5 класса присудили первое место в своем списке произведению Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц», назвав его философской сказкой. Дети также уточнили, что именно это произведение написано для всех возрастов, времен и народов. Конечно же, не обошлось без «Гарри Поттера» Джоан Роулинг. Из всех учащихся, предложивших прочитать «Гарри Поттера», только одна ученица назвала другое произведение того же автора: «Сказки Барда Бидля». Что же касается отечественных авторов, то интерес учащихся вызвали произведения А.Н. Рыбакова, Г.Н. Троепольского, А.С. Грина, В.К. Железникова, Н.Н. Носова и др.

Конечно, есть в списках и авторы, которые изучаются в школе и одновременно нравятся ученикам. Такими, например, являются М.А. Булгаков и его произведение «Роковые яйца», повесть «Белые ночи» и роман «Бедные люди» Ф. М. Достоевского, З. Прилепин и его «Очарованный остров», «Понедельник начинается в субботу» братьев Стругацких и др.

Мы можем с уверенностью заявить, что подрастающее поколение не стало читать меньше. Дети читают, имея возможность самостоятельно, без нажима со стороны взрослых, выбирать произведения, которые могут им понравиться. Полученные данные показывают, что в круг чтения подростков попадают абсолютно разные жанры и авторы. На чтение книг не повлияло развитие новых информационных технологий, а сам процесс чтения рассматривается теперь как развлечение. Например, М.М. Булгаков интересен детям своей фантастичностью, Ф.М. Достоевский заинтересовал только девочек 7 класса, тем, что «над ним можно поплакать», – именно так учащиеся прокомментировали тягу к чтению Федора Михайловича. Именно это тревожит больше всего, ведь испокон веков художественная литература формировала жизненные ценности и воспитывала подрастающее поколение. В данной ситуации библиотеки и образовательные организации должны способствовать развитию вкуса, ценностных ориентиров и критического мышления у читателей. Например, «поттериана» может научить ребенка самостоятельности: Гарри и его друзья не ждут, когда придут взрослые и сделают что-то за них, а сами приступают к решению проблем; поможет осознать ценность семьи и дружбы; научить понимать, что ошибаться могут все, принимать людей такими, какие они есть; заставляет понять то, как важно уметь постоять за себя и других. «Поттериана» воспитывает и укрепляет в детях такие качества, как решительность, преданность, смелость, доброту, бесстрашие, отважность, самоотверженность и многое другое.

ИМЕНА ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ В РОМАНЕ У.К. ЛЕ ГУИН «ВОЛШЕБНИК ЗЕМНОМОРЬЯ» И ЕГО ПЕРЕВОДАХ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Мамаева Е.Е.

Научный руководитель – д-р филол. наук, проф. Ерофеева И.В.

Невозможно представить развитие цивилизованного общества в отрыве от процессов коммуникации и познания. Однако же зачастую общение даже носителей одного и того же языка затрудняется ввиду неоднозначности внутренних атрибуций того или иного высказывания. Куда более сложным представляется обмен иноязычной письменной информацией, то есть материалом, не подкреплённым такими иллюстраторами, как жесты, мимика и т.д. Пути решения возникающих в подобном случае проблем предоставляет нам не что иное, как теория и практика переводческой деятельности.

Прежде всего стоит отметить, что под переводом понимается передача информации, изложенной в тексте посредством одного языка, лексемами, заключенными в соответствующие грамматические конструкции другого. Художественный же перевод помимо выполнения упомянутой выше функции, должен также сохранять созданную автором систему ассоциаций и образов оригинального произведения [Комиссаров 1990, 95].

Естественно, перевод каждой отдельной лексико-грамматической конструкции имеет свои особенности, что зависит от состава компонентов и их частеречной принадлежности. В настоящей работе мы обратили внимание на особенности перевода имен прилагательных.

В настоящее время насчитывается шесть вариантов перевода первого романа цикла «Земноморье». Разница имеющихся переводов заключена не только лишь в дифференциации выбранных средств выразительности, но и в построении фраз, делении на абзацы, а также в общем понимании текста произведения, что и обусловила необходимость проведения их анализа.

Целью нашего исследования являлся анализ адъективной лексики в романе Урсулы К Ле Гуин «Волшебник Земноморья» и способов ее передачи на русский язык.

Прежде всего стоит отметить, что по характеру своего происхождения имена прилагательные подразделяются на простые, производные и сложные.

Простые адъективы, в соответствии со своим названием, представляют собой лексемы в их первоначальной форме, то есть характеризуются отсутствием каких-либо аффиксов.

Производные имена прилагательные отличаются от предыдущего разряда наличием словообразовательных префиксов и постфиксов, выражающих определенное семантическое значение.

Наконец, сложные имена прилагательные подразумевают конструкцию из двух и более основ, обладающую одним лексическим значением. Подобное слияние происходит на основе лексем, принадлежащих как одной, так и разным частям речи [Замалютдинова, 2008: 190].

В результате проделанного исследования мы пришли к ряду выводов:

1. Перевод имён прилагательных с английского на русский язык происходит как с помощью полных эквивалентов, так и путем различных лексико-грамматических трансформаций. Сюда относятся: транскрипция и транслитерация, калькирование, лексико-семантические замены, конкретизация, генерализация и модуляция [Виноградов, 2001: 53].

Оригинал: *He grew wild, a thriving weed, a tall, quick boy, loud and proud and full of temper.*

Перевод Е. Солодуховой: *Он рос как сорная трава, высокий подвижный мальчик, шумный забияка.*

Перевод И. Тогоевой: *Он вырос дикарем, словно мощный сорняк, этот высокий быстрый мальчик, гордый и вспыльчивый.*

Перевод С. Славгородского: *Он рос заброшенным сорняком – высокий, подвижный, гордый и вспыльчивый мальчишка.*

(Англ. *tall* – высокий, невероятный, хвастливый; *quick* – быстрый, смышленый, проворный, сообразительный, находчивый, живой, прыткий; *loud* – громкий, шумный, кричащий, резкий, развязный, крикливый; *proud* – ретивый, горячий, высокомерный, величавый, великолепный, надменный, горделивый, гордый).

Все три интересующих нас в данном примере признака выражены непроизводными именами прилагательными, обладающими широким семантическим объемом, что позволяет переводчикам интерпретировать их оттеночные значения в зависимости от собственного видения персонажа, однако же, даже здесь можно наблюдать опущение лексемы *loud* в двух из трех представленных переводах, по всей видимости, обусловленное некоторой актуализацией ее значения в характеристике вспыльчивый.

Оригинал: *The villagers were rough shy people… but hospitable to one who came alone, over sea, before a storm.*

Перевод Е. Солодуховой: *Кроме того, они не могли отказать в гостеприимстве человеку, который в одиночку приплыл по морю перед самым штормом.*

Перевод И. Тогоевой: *Жители деревни оказались грубоватыми застенчивыми людьми… однако встретили его приветливо, ибо он приплыл в одиночку через бурное зимнее море.*

Перевод С. Славгородского: *Но тому, кто приплыл один, и перед штормом, островитяне не могли отказать в гостеприимстве.*

(Англ. *hospitable* – гостеприимный, радушный)

Как правило, подобные образования переводятся придаточным предложением, в состав которого входит конструкция «который можно + инфинитив производящего глагола». В случае же наличия связки *to be*, лексема «который» опускается и на перевод выносится оставшееся «можно + инфинитив глагола основы» [Петров, 1967: 231]. Вариацию последнего приема на основе двойного отрицания мы наблюдаем в интерпретациях Е. Солодуховой и С. Славгородского, тогда как И. Тогоева задействует простую лексико-грамматическую трансформацию, достигая получения необходимого понятия посредством сложения двух его смысловых составляющих.

2. Перевод большинства производных имен прилагательных осуществляется с опорой на языковой эквивалент образующей основы. Возможны как подбор лексемы, состоящей с ним в отношениях антонимии, так и применение слова, образованного от него по той же модели.

Оригинал: *His father, the bronze-smith of the village, was a grim unspeaking man…*

Перевод Е. Солодуховой: *Его отец, деревенский медник, отличался мрачным и молчаливым нравом.*

Перевод И. Тогоевой: *Его отец, деревенский кузнец, бронзовых дел мастер, был мрачным неразговорчивым человеком…*

Перевод С. Славгородского: *Отец Дани, деревенский кузнец, был хмурым, неразговорчивым человеком.*

(Англ. *unspeaking* – неразговорчивый)

Перевод прилагательных подобной направленности происходит с опорой на языковой эквивалент образующей основы. Возможны как подбор лексемы, состоящей с ним в отношениях антонимии, представленный в интерпретации Е. Солодуховой, так и применение слова, образованного от него по той же модели, то есть посредством префикса отрицания, что можно увидеть у И. Тогоевой и С. Славгородского.

3. В рассмотренных нами художественных текстах для придания описаниям и характеристикам персонажей выразительности применяются и производные аффиксальные и сложносоставные образования.

Оригинал: *… and they are a savage people, white-skinned, yellowhaired, and fierce…*

Перевод Е. Солодуховой: *Это дикари с белой кожей и светлыми волосами...*

Перевод И. Тогоевой: *Населяли Каргад белокожие и светловолосые варвары...*

Перевод С. Славгородского: *Язык, на котором говорили их жители, белокожие и желтоволосые злобные дикари...*

(Англ. *white-skinned* – белокожий; *yellowhaired* – светло- / золотистоволосые)

4. Все три интерпретации в равной степени отличаются от оригинала меньшим количеством описательных лексем. Наблюдается тенденция к актуализации глагольной связки *to be* посредством изменения выразительной конструкции на основе глагола. К сожалению, следствием подобных модификаций в ряде случаев становится неточность не только на уровне оттенков, но и определения качества в целом.

Оригинал: *Then his aunt was a little afraid of his strength.*

Перевод Е. Солодуховой: *Его способности немного напугали тетку…*

Перевод И. Тогоевой: *Тут уж сама тетка испугалась заключенной в мальчике магической силы.*

Перевод С. Славгородского: *Этот смех заставил колдунью с опаской взглянуть на мальчика.*

(Англ. *afraid* – испуганный, боящийся)

В оригинальном тексте в состав именного сказуемого входит глагольная связка *to be* в прошедшей форме, которая, как правило, не подлежит дословному переводу. Все три переводчика прибегли к лексико-грамматической трансформации. Однако если в первых двух вариациях мы наблюдаем актуализацию отмеченной глагольной связки посредством изменения словосочетания на основе глагола, то интерпретация С. Славгородского добавляет в контекст ранее отсутствовавшее действие взглянуть, сам же рассматриваемый адъектив становится его неморфологизованным обстоятельством, выражающим скорее осторожность, нежели испуг.

5. Работа переводчика подразумевает выбор такого языкового или же семантического эквивалента, который способствует получению при переводе не просто максимально адекватного оригинальному произведению текста, но и сохраняет сходное воздействие на читателя. Это, несомненно, является одной из важнейших черт качественного перевода в целом.

6. При переводе имён прилагательных с английского на русский язык ключевым является умение переводчика верно учитывать грамматическую структуру предложений источника, выбирая такой эквивалент, который лучше всего соответствует не только жанру оригинала, но и лексико-грамматическим нормам переводящего языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Комиссаров В. Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты) / В. Н. Комиссаров. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.

2. *Замалютдинова Э. Р.* Функциональные особенности имен прилагательных, характеризующих лицо, в переводах произведений Г. Манна / Э. Р. Заалютдинова // Ученые записки Казанского университета. – 2008. – Т.150. Кн.6. Серия Гуманитарные науки. – С. 189–196.

3. *Виноградов В. С.* Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / В. С. Виноградов. – М.; Издательство института среднего образования РАО, 2001. – 224 с.

4. *Петров С. М.* Об уравнении коэффициентов импрессии и экспрессии в языке художественного перевода / С. М. Петров // Актуальные проблемы теории художественного перевода – М.: Союз писателей СССР. Совет по художественному переводу, 1967. – С. 228–245.

5. Англо-американская фантастика. Том 1 / сост. Ю. Никитин. – М.: Змей Горыныч, 1991. – 480 с.

6. *Бархударов Л. С.* Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода) / Л. С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.

7. *Виноградов В. С.* Лексические вопросы перевода художественной прозы / В. С. Виноградов. – М.: МГУ, 1978. – 176 с.

8. *Дьяконов Н. А.* Функциональные доминанты текста как фактор выбора стратегии перевода: дис. … канд. филол. наук: 10.02.20. – М.: Моск. Ордена Дружбы народов гос. лингв. ун-т, 2004. – 185 с.

9. *Донецких Л. И.* Реализация эстетических возможностей имен прилагательных в тексте художественных произведений / Л. И. Донецких — Кишинев: Штиинца, 1980. – 160 с.

10. *Комиссаров В. Н.* Лингвистика перевода / В. Н. Комиссаров. – М.: Международные отношения, 1980. – 210 с.

11. *Комиссаров В. Н.* Современное природоведение / В. Н. Комиссаров. – М.: ЭТС, 2002. – 424 с.

12. *Кузнецов С. А.* Большой толковый словарь русского языка / С. А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2008 – 1536 с.

13. *Ле Гуин У.* Волшебник Земноморья / У. Ле Гуин. – М.: Азбука-Аттикус, 2018. – 637 с.

14. *Ле Гуин У.* Волшебник Земноморья / У. Ле Гуин. – М.: АСТ, 2004. – 544 с.

15. *Сдобников В. В.* Теория перевода / В. В. Сдобников, О.В. Петрова. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. – 448 с.

16. *Le Guin U.* Wizard of Earthsea / Ursula Le Guin. – NY: Puffin, 1994. – 256 p.

17. *Казакова Т. А.* Стратегии решения задач в художественном переводе / Т. А. Казакова // Перевод и интерпретация текста: сб. науч. тр. – М.: ИЯЗ, 1998. – С. 56–65.

«ШКОЛЬНЫЙ ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ РУССКОГО ЯЗЫКА»: КВАНТИТАТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Мамонтова А.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мартьянов Д.А.

Цель исследования – квантитативный анализ лексики «Школьного этимологического словаря русского языка» Н.М. Шанского, Т.А. Бобровой (2002, 5-е изд.). Данный словарь был выбран в качестве объекта изучения по нескольким причинам.

Во-первых, он является одним из основных учебных этимологических словарей. Анализируемый словарь восходит к изданию «Краткий этимологический словарь русского языка: пособие для учителя» Н.М. Шанского, В.В. Иванова, Т.В. Шанской, под редакцией С.Г. Бархударова, впервые опубликованному еще в 1961 г. Данный словарь переиздавался в 1971 и 1975 гг. В 1994 г. в издательстве «Прозерпина» словарь вышел под заглавием «Этимологический словарь русского языка» (авторы – Н.М. Шанский, Т.А. Боброва). Во втором издании в 1997 г. в название было добавлено слово «школьный», и под заглавием «Школьный этимологический словарь русского языка» словарь выходил в издательстве «Дрофа» до 2004 г. (7-е изд.).

Во-вторых, в отличие от многих других этимологических словарей, словарные статьи выбранного словаря выглядят более структурированно.

В-третьих, несмотря на наличие электронной версии исследуемого словаря в свободном доступе в интернете, на данный момент нет базы данных с удобной поисковой системой.

Перед нами стояли следующие задачи: обработать электронную версию словаря, распределить слова по нескольким изучаемым параметрам и произвести необходимые подсчеты.

Первым этапом работы был перевод электронной версии словаря в более подходящий для данного типа работы формат. Результатом стала база данных в формате “Microsoft Excel”. Таблица содержит следующие столбцы: столбец *A* – заглавное слово, в столбце *B* содержится указание либо на исконность / неисконность слова, либо на то, что статья данного слова является отсылочной, столбец *C* – время появления слова в русском языке (для заимствованной лексики), столбец *D* – язык, из которого слово заимствовано (для заимствований). Формат “Microsoft Excel” был выбран исходя из его практического удобства для компьютерной обработки, в частности благодаря возможностям сортировки и

фильтрации слов по необходимым параметрам. Также на данном этапе было выявлено реальное количество словарных статей в корпусе словаря – 6 369. Однако указание на их число в «Предисловии» – «около 10 000» (к сожалению, такая ситуация в настоящее время встречается довольно часто).

Слова были проанализированы по нескольким параметрам: источнику (исконное (индоевропейское, общеславянское, древнерусское или собственно русское), калька или заимствованное), времени появления в русском языке и языку, из которого слово заимствовано.

Пример кальки:

СВЕРХЧЕЛОВЕК. Словообразоват. калька XIX в. нем. Übermensch, сложения über «сверх» и Mensch «человек», впервые отмечаемого у Гердера. Ср. англ. супермен. См. муж.

Некоторые группы слов не учитываются при расчетах. Ими являются:

1) 92 слова, не имеющие однозначного указания на источник (1,4 % всех словарных статей).

Пример:

ПЛОЩАДЬ. Происхождение неясно. Некоторые ученые считают заимств. из ст.-сл. яз., где площадь < греч. plateiades (форма им. п. мн. ч. plateia), производного от plateia «широкая». Другие толкуют как исконное суф. производное от плоский (sk > щ, ě после щ > а).

2) 17 отсылочных словарных статей (0,3 % всех словарных статей).

Пример:

САРДИНА. См. сарделька.

Всего не учитываются 109 слов, они составляют 1,7 % всех словарных статей. В дальнейшем проценты по умолчанию считаются от числа всех словарных статей словаря за исключением вышеупомянутых.

Выявлены следующие количественные значения для параметра «источник»: исконные – 3 518 (56,2 %), из них индоевропейские – 11 (0,18 %), общеславянские – 1 796 (28,69 %), древнерусские – 19 (0,3 %), собственно русские – 3 (0,05 %), кальки – 64 (1,02 %), заимствованные – 2 678 (42,78 %).

Наиболее детально исследована заимствованная лексика. Здесь проценты считаются от числа всех заимствований. По параметру «время появления в русском языке» данная лексика разделена на следующие группы:

– до II в. – 1 (0,04 %): *тын*;
– общеславянское – 24 (0,9 %): *книга, король* и др.;
– XII в. – 1 (0,04 %): *жемчуг*;
– XIII в. – 1 (0,04 %): *ситуация*;
– XIV в. – 1 (0,04 %): *доктор*;
– древнерусская эпоха – 583 (21,7 %) (из них 462 (17,25 %) – заимствования из старославянского языка, для которых время появления в русском языке указано в «Предисловии» изучаемого словаря): *астроном, внезапный* и др.;
– XV в. – 14 (0,52 %): *алфавит, кружка* и др.;
– XVI в. – 48 (1,79 %): *климат, секретарь* и др.;
– XVII в. – 173 (6,46 %): *комета, этимология* и др.;
– петровская эпоха – 229 (8,55 %): *магазин, физика* и др.;
– XVIII в. – 657 (24,53 %): *апельсин, зонтик* и др.;
– XIX в. – 629 (23,49 %): *лексика, спорт* и др.;
– XX в. – 186 (6,95 %).

На отрезке XVII–XX вв. рассмотрена динамика изменения среднего числа заимствований в год: XVII в. – 1,73, петровская эпоха – 6,19, XVIII в. – 6,57, XIX в. – 6,29, XX в. – 1,86.

Внутри одного века могут объединяться группы с более точными хронологическими указаниями. Например, 186 заимствований XX в. разделяются на 16 групп (проценты считаются от числа словарных статей, относящихся к рассматриваемому веку):

– XX в. (без более точной хронологии) – 57 (30,65 %): *поликлиника, блокнот* и др.;
– начало XX в. – 35 (18,82 %): *кино, код* и др.;
– Первая мировая война – 2 (1,08 %): *френч, танк*;
– первая четверть – 4 (2,15 %): *фильм, робот* и др.;
– 20-е гг. – 14 (7,53 %): *лидер, коррупция* и др.;
– первая треть – 5 (2,69 %): *ковбой, кроссворд* и др.;
– первая половина – 5 (2,69 %): *камуфляж, калька* (лингвистический термин) и др.;
– начало 30-х гг. – 1 (0,54 %): *эскимо*;
– 30-е гг. – 6 (3,23 %): *комбайн, фюрер* и др.;
– Великая Отечественная война – 2 (1,08 %): *канистра, маки*;

– середина XX в. – 5 (2,69 %): *бадминтон, капрон* и др.;
– 50-е гг. – 10 (5,38 %): *джинсы, магнитофон* и др.;
– 60-е гг. – 5 (2,69 %): *круиз, лазер* и др.;
– 70-е гг. – 1 (0,54 %): *дисплей*;
– вторая половина – 1 (0,54 %): *рок* (танец);
– советская эпоха – 33 (17,74 %): *метро, хоккей* и др.

В результате исследования по параметру «язык, из которого слово заимствовано» было выявлено 10 языков, наиболее часто являющихся источниками заимствования (проценты считаются от числа всех словарных статей заимствованной лексики):

– французский – 770 (28,75 %): *авиация, велосипед* и др.;
– старославянский – 462 (17,25 %): *апрель, возраст* и др.;
– немецкий – 449 (16,77 %): *автобус, абстрактный* др.;
– польский – 276 (10,31 %): *шпаргалка, ярмарка* и др.;
– латинский – 153 (5,71 %): *дифтонг, лев* и др.;
– английский – 139 (5,19 %): *вокзал, сентиментальный* и др.;
– тюркские – 101 (3,77 %): *чердак, ямщик* и др.;
– итальянский – 65 (2,43 %): *банк, зипун* и др.;
– греческий – 56 (2,09 %): *дыня, крокодил* и др.;
– голландский – 52 (1,94 %): *зонтик, кастрюля* и др.

Остальные 46 языков использовались лишь в 89 статьях (3,32 %).

Из некоторых языков было заимствовано по одному слову: алтайские – *тайга*, арабский – *кандалы*, балтийские – *пакля*, белорусский – *кувалда*, грузинский – *сакля*, древнеиндийский – *йог*, древнетюркский – *книга*, древнешведский – *якорь*, исландский – *гейзер*, кабардинский – *нарзан*, казахский – *бархан*, китайский – *женьшень*, литературный язык Юго-Западной Руси – *отщепенец*, литовский – *янтарь*, нижненемецкий – *кабак*, португальский – *манго*, эвенкийский – *шаман*, эстонский – *килька*, язык кавказских горцев – *зурна*, язык скифов и сарматов – *хата*. Точного указания на язык заимствования не имелось в 66 статьях (2,46 %). Пример одной из них:

ОРБИТА. Заимств. в XVIII в. где orbita – суф. производное от orbis «круг, дорога».

Заметим, что во втором издании «Краткого этимологического словаря русского языка» 1971 г. язык заимствования указан (латинский).

Типичная статья, посвященная заимствованному слову, строится в анализируемом словаре по следующему принципу: заглавное слово статьи, указание на его заимствованный характер и время появления данного слова в русском языке. В функции указания на заимствование используются несколько сокращений: *заим.* (154 употребления), *заимств*. (2624), *заимст.* (2). Пример статьи, построенной по данному принципу:

ШЛЯПА. Заим. в XVI в. из ср.-в.-нем. яз., в котором slappe «вид мягкой шляпы» < «головной убор с обвисшими полями» образовано от slappen «обвиснуть, висеть» (ср. нем. Schlaphut «мягкая шляпа, шляпа с отвислыми полями»).

При работе были выявлены и нетипичные случаи построения статьи, создающие трудности при компьютерной обработке текста словаря. Например, в некоторых статьях нет конкретного указания на происхождение заимствованного слова, и в этой функции выступает сочетание слов. Пример одной их таких статей:

НЕХАЙ. *В рус. лит. яз. пришло* в XIX в. из укр. яз. Родственно укр. хай «пусть», нехати «оставлять, пускать», болг. хая «забочусь», чешск. nechati «бросить, оставить». Ср. и см. пусть.

Другим случаем нетипичного построения словарной статьи является перестановка времени появления слова в русском языке и сокращения-указания на его заимствованный характер. Например, было выделено две модели построения статей с заимствованиями из древнерусской эпохи. В первой модели сначала идет указание на время появления слова в русском языке, а потом сокращение *заимств.*, во второй – наоборот. Примеры таких статей (сначала первой модели, затем второй):

ГИРЯ. *Др.-рус. заимств.* (через тюрк. посредство) из перс. яз., где girān «тяжелый» того же корня, что и греч. barys «тяжесть, вес», готск. kaurus – тж. Гиря буквально – «вес», затем – «то, с помощью чего его определяют». См. весы.

ФУНТ. *Заимств. в др.-рус. эпоху* из ср.-в.-нем. яз., где phunt < лат. pondus «вес, тяжесть». Аналогичное развитие значения ср. в час, год (первоначально – «время» вообще). См. пуд.

В отличие от первой модели, вторая модель типична, однако количество словарных статей второго типа – 46, в то время как число статей первого типа – 66. Еще одним нетипичным случаем, встречающимся в некоторых статьях, является группа слов на -изм: англицизм (2 вхождения), арабизм (5),

германизм (2), иранизм (2), испанизм (1), итальянизм (1), латинизм (2), старославянизм (3), украинизм (1). Из-за использования данных слов теряются сразу две составляющие типичной статьи – слово-указание на заимствование и язык, из которого заимствовано слово. Примеры таких статей:

КАНЦОНЕТТА. *Итальянизм* XIX в. Уменьшит.-ласкат. суф. производное от canzone (см. канцона).

МАХИНАЦИЯ. *Латинизм.* В рус. яз. входит во второй половине XIX в. Ср.-лат. machinatio «хитрость, уловки» < «орудие, машина» – суф. производное от machina. См. махина.

При компьютерной обработке словаря была выявлена проблема несовпадения сокращений, данных в разделе «Список сокращений», и сокращений в корпусе словаря.

В результате анализа «Списка сокращений» были выявлены следующие группы:

1) «правильные» сокращения (встречаются в тексте словаря и не имеют вариантов) – 84 (47,7 %). Пример: *авест.* (60). В скобках указывается число употреблений сокращения. Курсивом выделяется основное сокращение;

2) число употреблений варианта не более 50 % от числа употреблений основного сокращения – 22 (12,5 %). Пример: *латышск.* (198), латыш (7);

3) число употреблений варианта меньше или равно числу употреблений основного сокращения (50–100 % от числа употреблений основного сокращения) – 9 (5,1 %). Пример: *бел.* (4), белор. (3), белорус. (2);

4) вариант употребляется чаще основного сокращения, но не более чем в 3 раза – 7 (4 %). Пример: *зап.-слав.* (2), западнослав. (5);

5) основное сокращение практически не употребляется (число употреблений варианта более 300 % от числа употреблений основного сокращения) – 8 (4,5 %). Пример: *др.-русск.* (24), др.-рус. (360), др. рус. (7), древнерус. (4), др.-русское (2), др.-русс. (1);

6) вариант употребляется, основное сокращение нет – 12 (6,8 %). Пример: *мест. пад.* (0), местн. п. (17), местн. пад. (2), мест. п. (1);

7) основное сокращение не встречается и не имеет вариантов – 34 (19,3 %). Пример: *санскр.* (0).

Таким образом, в результате исследования была сформирована база данных «Школьного этимологического словаря русского языка» в формате Microsoft Excel, произведен количественный анализ его лексики и уточнен список сокращений в корпусе словаря.

В будущем планируется включение параметра «язык-посредник заимствования», привлечение материалов других словарей для создания их общего корпуса и разработка поисковой системы с возможностью отбора единиц по языку заимствования, по времени появления слова в русском языке и по другим параметрам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шанский Н.М.* Школьный этимологический словарь русского языка: происхождение слов / Н.М. Шанский, Т.А. Боброва. – 5-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2002. – 398 с.

2. *Шанский Н.М.* Краткий этимологический словарь русского языка / Н.М. Шанский, В.В. Иванов, Т.В. Шанская / под ред. С.Г. Бархударова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1971. – 542 с.

ПОНЯТИЕ ЭПИФАНИИ В ПОЭТИКЕ ДЖЕЙМСА ДЖОЙСА

Марковненков Д.В.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Хабибуллина Л.Ф.

Джеймс Джойс является одним из главных представителей модернизма. Его творчество определяется многими аспектами: ирландское происхождение, философские, эстетические и религиозные категории. Джойс занимается строгой и формальной эстетикой на протяжении всего своего творческого пути. Он рассуждает об искусстве, как об универсальном способе мышления и восприятия реальности, о роли художника и особенностях воображения. Так, эстетические штудии Джойса превращаются, как полагают исследователи, в одну из наиболее значимых теорий автора – теорию об эпифаниях, четко отраженную в его ранних произведениях. В романах «Герой Стивен» и «Портрет художника в юности» Стивен Дедал, центральный герой, которого считают альтер-эго ирландского писателя, разрабатывает теорию эстетики, помещая в ее центр понятие эпифании. Определение этого феномена Джойс дает в своем первом романе – «Герой Стивен»: «Под эпифанией он понимал моментальное духовное проявление, возможно, в резкой вульгарности речи или жеста, возможно, в ярко отпечатлевшемся движении самого ума. Он считал, что долг литератора — фиксировать такие эпифании со

всем тщанием, поскольку они — самые ускользающие, самые тонкие моменты» [Джойс, 2014, С. 178]. Однако если в романах мы только знакомимся с эпифанией как с объектом размышлений Стивена Дедала, то в сборнике рассказов «Дублинцы», опубликованном в 1914 г., Джойс реализует эпифанию как художественную технику [Эко, 2015, С. 139].

Сборник рассказов «Дублинцы» включает в себя 14 новелл. В каждой из них есть эпифании, которые проявляются в разных формах. Джойс использует «пространную» эпифанию (цепочку событий и обстоятельств, перетекающих в эпифанический опыт), или замкнутую, изолированную, т. е. такую эпифанию, которая выражается исключительно через эмоциональный опыт, тем самым дистанцируясь от реального факта. Как правило, эпифании располагаются в кульминационных моментах рассказа, выступая неким обобщением и разъяснением ситуации [Эко, 2015, С. 141].

Эпифании в «Дублинцах» – это и ключевые моменты истории, и моменты, представленные автором в виде символов. В рассказах они проявляются в реалистических деталях, обычных вещах или случайных фразах, которые впоследствии приобретают особый смысл, выстраиваясь в целое философское умозаключение о пустоте, безнравственности, экзистенциальном выборе и бесполезности существования [Эко, 2015, С. 141].

Теперь рассмотрим, как эпифанизация реализуется Джойсом в «Дублинцах». В качестве примера возьмем рассказ «Облачко», который является предпоследним в сборнике. Он занимает особое место в творчестве автора, ведь как отмечал сам Джойс в переписке со своим братом, написание «Облачка» вызывало у него чувство большого удовлетворения и свободы [Хоружий, 2014, С. 51].

Рассказ «Облачко» повествует о журналисте Томасе Чендлере (или Малыше Чендлере, как называют его друзья), работающем в мелкой журналистской конторе. Он мечтает стать известным журналистом и поэтом и стремится покинуть Дублин в надежде построить себе карьеру в большом городе вроде Лондона или Парижа. Но внутренние страхи и переживания, неуверенность в собственных силах и тень удачливого дельца и успешного лондонского журналиста, некогда близкого его друга Игнатия Галлахера, нависшая над ним, так и оставляют его заложником грез, меланхолии и дублинской рутины.

В самом начале рассказа Томас Чендлер вспоминает своего старого друга Игнатия Галлахера. Он воспроизводит его внешний вид, отмечая «отличительный твидовый костюм» и «воинственный тон», говорит о его умении находить выход из любой переделки, которое, по мнению Чендлера, и помогло Галлахеру закрепиться в Лондоне. «Игнатий Галлахер – лондонский журналист!» – восклицает Чендлер. Ключевой глагол в пассаже о Галлахере – «вспоминать». Именно через воспоминание, точное воспроизводство образа Галлахера мы наблюдаем явление эпифании в тексте. Внезапное возвращение образа Галлахера, который кристаллизуется через фрагменты его жизни и внешности, через воспоминание о книге стихов, заставляет Чендлера осознать всю ничтожность своего существования: «<…> ему становилось грустно (как всегда, когда он думал о жизни). Им мягко завладевала меланхолия. Он ощущал, что с судьбой бороться напрасно, таков урок мудрости, бремя которой завещано было ему веками» [Джойс, 2014, С. 2]. Чендлер называет Дублин «безнадежным местом», в то время как Лондон видится ему утопией, местом, в котором он сможет реализовать себя как поэта. Мысли о Галлахере разбудили в нем вдохновение, надежду: «Каждый шаг делал его ближе к Лондону, отдаляя от постной и прозаичной жизни» [Джойс, 2014, С. 4]. Через воспоминание о Галлахере рождается эпифания, а через нее жизнь мелкого клерка обретает содержание и смысл. Далее, оказавшись в баре, Чендлер встречает Галлахера. Через их диалог идея о побеге из Дублина продолжает развиваться. Галлахер заявляет, что Малышу Чендлеру не помешало бы увидеть мир, выбраться, наконец, за пределы Ирландии. Увлекшись этой темой, Галлахер начинает рассказывать о Париже, Лондоне и Берлине, городах, которые ему удалось посетить. В этот момент Чендлер вновь загорается мечтой о переезде в большой город, он верит в то, что может переплюнуть Игнатия Галлахера: «Он был уверен, что способен сделать нечто лучшее, нежели все, что его друг сделал или может сделать когда-нибудь, нечто более достойное, чем бойкая журналистика, будь только у него шанс» [Джойс, 2014, С. 10]. Параллельно с образом Галлахера эпифании встречаются и в мелких деталях, относящихся к самому Галлахеру, к погоде и некоторым вещам. Например, это касается цветов осени (рассказ происходит в осеннюю пору), золотых оттенков, преследующих Чендлера до самого бара. «Солнце щедро сеяло золотую пыльцу на неопрятных нянек и дряхлых стариков, дремлющих на скамейках, поблескивало на движущихся предметах…» [Джойс, 2014, С. 1]. Или: «Золотой закат угасал, и в воздухе становилось тепло» [Джойс, 2014, С. 2]. В баре автор акцентирует внимание на бокалах красного цвета. Галлахер носит ярко-оранжевый галстук. Все эти цвета (золотой, красный, оранжевый) создают эффект блеска, они мерцают, привлекают взор Чендлера или следуют за ним, подчеркивая его ме-

ланхолическое настроение. В них сокрыта метафора огня. Оттенки пламени трансформируются в эпифанию скрытой, трансцендентной красоты.

Также эпифания проявляется в эпизоде с фотографией. Чендлер, оставшись с ребенком, смотрит на фотографию своей жены Энни. Он задерживает взгляд на ее тонких губах. В этот момент он вновь восстанавливает картины прошлого, вспоминает, с какими мучениями он покупал ей блузку в подарок. После этого Чендлер пристально смотрит в глаза Энни, которые возвращают его к встрече с Галлахером в баре. Проходя через воспоминания в ретроспективном порядке, Малыш Чендлер возвращается к вопросам о собственной слабости, дублинской жизни и перспективах на будущее. Сможет ли он так же, как Галлахер, уехать в Лондон; что он нашел в глазах Энни; способен ли он выбраться за пределы квартиры? Этими вопросами и озабочен Чендлер, рассматривая фотографию жены. Им завладевают отчаяние и отвращение к собственной жизни. В этом акте и выражается эпифания, раздвигающая рамки времени, отбрасывая Чендлера назад, затем возвращая его в модус настоящего, где страх становится максимой его существования.

В финале рассказа Малыш Чендлер плачет: «Он слушал, как детские рыдания постепенно стихают, и слезы раскаяния подступали к его глазам» [Джойс, 2014, С. 14]. В этом мимолетном моменте, в заключительном предложении плач становится эпифанией, метафорой нравственной ситуации, в которую угодил Чендлер.

Итак, в рассказе «Облачко» мы видим, как эпифания становится стратегией написания текста, способом выстраивания системы образов и пространства мыслей героев. Эпифания растягивает мимолетные впечатления, показывает эстетическую перспективу истории. Эпифания перекраивает реальность и формирует ее заново. Она показывает, что каждый объект имеет свой особый шифр, за которым скрывается смысл. К обретению смысла и стремятся герои джойсовских произведений. В то же время эпифания – это попытка Джойса упорядочить хаос, подчинить порядку мир идей, структурировать сам текст. Эпифания, по мнению русского философа Д.С. Хаустова, это «компендиум феноменов, в котором мир – это сплошной, хаотичный, не прекращаемый, постоянно становящийся их поток, и художник способен вкладывать в этот поток определенный порядок, останавливать его, вычленять из него идеи и вещи» [Хаустов]. Получается, что Джойс задается вопросом, возможно ли упорядочить хаос. Он исследует различные идеологемы, обращаясь к мифам, разбирает языковые системы и таким образом разрабатывает теорию эпифаний, где эпифания становится универсальным и структурообразующим элементом его произведений. Именно эпифания создает необходимый Джойсу эстетический эффект, с помощью которого он охватывает множество уровней реальности и целую систему их восприятия субъектом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Джойс Дж.* Герой Стивен / Дж. Джойс / пер. с англ. С.С. Хоружего. – М.: Иностранка; Азбука-Аттикус, 2014. – 198 с.

2. *Эко У.* Поэтики Джойса / У. Эко / пер. с ит. А. Коваля – М.: АСТ; CORPUS, 2015. – 544 с.

3. *Хоружий С.С.* Комментарии / С.С. Хоружий. – М.: Иностранка; Азбука-Аттикус, 2014. – 86 с.

4. *Хаустов Д.С.* Джойс – набросок новой эстетики / Д.С. Хаустов. – URL: https://vk.com/public130226366?w=wall-130226366_9 (дата обращения: 05.02.2019).

ФОНЕТИЧЕСКАЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА А. БЛОКА

Махмутова И.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Кульшарипова Р.Э.

Изучение звукосмысловых связей в тексте началось сравнительно недавно, поэтому попытки рассмотрения этого явления в разных аспектах представляются актуальными. Проблема соотношения формы и содержания изучается в разных областях науки: психологии, философии, искусствоведении, языкознании. В частности, это связано и с фоносемантикой.

Фоносемантика – направление лингвистики, которое изучает мотивированную связь между двумя сторонами языкового знака. Она сформировалась как межпредметная дисциплина на стыке фонетики и семантики. Также фоносемантику можно рассматривать с точки зрения психолингвистики, ведь она вбирает в себя и эмоциональное содержание звуков языка. Существует несколько методов изучения фоносемантики поэтического текста: метод фоносемантического анализа, психолингвистический

экспериментальный метод, метод поэтической идеографии, метод анализа ритмической структуры фразы и т. д.

Не только слова могут выражать определенную семантику, такое свойство присуще и отдельным звукам. Но фонетическая значимость – лишь впечатление от услышанного звука, не связанное с понятием напрямую. Однако использование определенных звуков может влиять на смысл текста и его восприятие. А.П. Журавлев в своей работе «Звук и смысл» обозначил целесообразность применения разных экспериментов, помогающих выявить ассоциации людей с отдельными звуками или сочетаниями звуков [Журавлев, 1991, С. 12–13].

Поэты придают огромное значение соответствию семантики слова его звучанию, усиливая таким образом воздействие поэтического произведения на читателей. Часто поэты используют схожие по звучанию слова для передачи какого-либо ведущего понятия или мотива, отдельной черты, взаимосвязанных признаков. Такой прием и сам мотивирует искать смысловые параллели в тексте. Очень вероятно, что сходно звучащие слова этимологически родственны и восходят к одному корню. Кроме того, от звукового оформления стихотворения зависит эстетический эффект.

В связи со всем вышесказанным интерес представляет творчество Александра Блока. Мы остановимся на звуковой стороне его поэзии. Она относится к модернистскому литературному направлению конца XIX – начала XX вв. – символизму. Его признаками являются использование звукописи как отдельного поэтического приема, многоплановость содержания, намеки, иносказания и символы, в понимании и передаче которых также участвует фонетическая сторона текста.

На примере стихотворения «В ресторане» проанализируем фонетическую выразительность поэтического текста. Попытаемся рассмотреть это стихотворение с точки зрения звукосмысловых связей и выяснить, почему автор использует именно такие слова и выражения и как он создает внешнюю звуковую картину главной идеи своего произведения.

Лирический герой встречается в ресторане с дамой, которая сидит вместе с кавалером. Несмотря на это, герой посылает ей черную розу в бокале Аи. Внешне героиня презрительно реагирует на такой жест, ведь она привыкла к вниманию поклонников, однако принимает этот знак внимания ближе, чем могло показаться. Фонетическое оформление стихотворения весьма интересно, развитие сюжета дополняется соответствующим звуковым сопровождением.

На протяжении всего стихотворения наблюдается сначала нарастание количества свистящих и шипящих звуков, а потом их убывание. Наибольшее количество таких звучных фонем приходится на пятую и шестую строфы. С точки зрения сюжета эти строфы являются кульминационными, в них действие достигает точки наивысшего напряжения. То же самое можно сказать и о звуковой стороне стихотворения. Подавляющее большинство строк заканчивается на *и, э, а.* Заметим, что в книге «Звук и смысл» звук *и* ассоциируется с синим цветом, звук э – с зеленоватым, а звук *а* – с густо-красным [Журавлев, 1991, С. 102]. Синий цвет можно соотнести с душой, а красный – со страстью лирического героя.

В первой строфе интонационно подчеркивается слово *вечер,* являющееся семантическим центром. Динамически ярко характеризуются словосочетания *никогда не забуду, пожаром зари сожжено*. А в словах *бледное небо* тон несколько падает. Это говорит о том, что слова с более яркими звуками, например, шипящими и взрывными, произносятся более сильно и привлекают к себе большее внимание, чем слова с сонорными звуками. Программа фоносемантического анализа, которая называется “Vaal”, так описывает впечатление от внешней стороны этой строфы: нечто холодное, грубое, большое. При этом, однако, необходимо учитывать, что данная программа передает только внешнее впечатление от звучания слова или текста, никак не рассматривая и не отражая его смысл. И все же она представляет интерес тем, что звучание слова можно охарактеризовать объективно, не держа в уме его значение. Поэтому мы и дальше будем обращаться к данной программе и сделаем с ее помощью несколько замечаний.

В одной из строф стихотворения использовано много носовых, свистящих и шипящих звуков. Повторение одинаковых звуков привлекает внимание читателя к конкретному явлению или состоянию, заставляет вникнуть в его смысл. Картину вечернего неба автор рисует с помощью звуков *ж, з, с* и *р, м, н, л*: небо *пожаром зари сожжено.*

Дальше с помощью свистящих звуков поэт словно воссоздает «шипы» розы: *сидел, зале, смычки, послал, розу, золотого*. Согласные звуки подвергаются сильной вокализации. Во второй строке ударение в каждом слове падает на гласные *и* или э, что смягчает звучание, делая его мелодичным. В этой строфе слово *любовь* носит основную смысловую нагрузку, поэтому обилие мягких согласных и гласных переднего ряда переплетается со значением этого слова.

В третьей строфе главную мысль передают слова *взор, влюблен*. Фонетическая сторона слова *взор* находит отражение в других словах: *взглянула, дерзко, резко*. Близкие по звучанию слова указывают на определенное смысловое единство, сходство звучания обусловливает сходство значения. Если обратиться к ритмико-интонационному уровню текста, то данная строфа является ведущей. В монографии «Поиск методов прогнозирования литературы и искусства», под редакцией Ю.Г. Нигматуллиной, говорится: «Именно с этой строфы начинается падение тона и напряженности к концу текста» [Поиск…, 1988, С. 120–130].

Далее звуки скрипок сопровождаются аллитерацией согласных *с* и *ч*. Музыка описывается словами *грянули* и *исступленно*. Именно такому описанию соответствует и звучание этих строк, где обильно использованы сочетания взрывных и дрожащих согласных: *гр, стр, пр, држ*. Они делают описание музыки неплавным, резким и ярким. Если прослушать аудиозаписи этого стихотворения, то в данной строфе можно заметить тенденцию усиленного воспроизведения дрожащего согласного *р* в словах *грянули струны, презрением, дрожанием.* Особый упор делается на слова *исступленно*. Примечательно, что в программе “Vaal” эта строфа описывается как отталкивающая.

В последних двух строках звучание смягчается носовыми *н, м, л, j* и как бы противопоставляется первой части строфы.

В пятой строфе ключевыми являются слова *птица, сон, духи, ресницы*. Сочетания *рв, дв, пт* и звук *ж* передают поспешность, резкость и неожиданность движений героини. Потом звучание смягчается и становится более легким за счет сочетаний *шл, сл* и звуков *м, н, х.* В словах *вздохнули духи* слышится сам вздох и остается шлейф от духов, а гармония созвучий *ре-ре* и *с-з-ц* в образном выражении *задремали ресницы* делает этот момент особенно экспрессивным. В последней строке слышится шелест платья прекрасной незнакомки. В аудиозаписях отчетливо и немного дольше произносится звук *ш* в словах *зашептались* и *шелка*.

В последней строфе звуковая сторона ярко передает сторону семантическую с помощью следующих звуков и их сочетаний: *ст, бр, ч, ц, пл, ж, з*. Благодаря этим звукам можно услышать пение, а точнее, визг цыганки и звуки ее инструмента. Программа “Vaal” описывает последнюю строфу как нечто сильное, громкое, большое и яркое. А внешнее впечатление от всего стихотворения в целом представлено такими словами, как сильный, холодный, громкий, большой, величественный.

Музыкальная тема стихотворения меняется, переходя от тихого пения смычков через резкий звук (*… грянули струны, / Исступленно запели смычки…*) к визгу цыганки. Звукообразы созданы на основе звукоподражания: *бренчало*, *визжала*. Цыганка в стихотворении Блока – символ стихии, дисгармоничного финала несостоявшегося романа.

Чтобы определить, какое впечатление производит это стихотворение на читателей, мы провели соответствующий опрос. Большинству информантов показалось, что между звучанием и смыслом стихотворения есть определенная связь, но некоторые из них ответили, что по своему звучанию стихотворение производит впечатление чего-то более радостного, чем заключенный в нем смысл. Также они отметили, что определенные фонетические средства способствуют возникновению звукообразов, которые, в свою очередь, передают художественную идею. Звучание помогает понять и прочувствовать внутреннее состояние героев, их настроение и переживания, общий эмоциональный тон текста и погружает читателя в определенную атмосферу. Все опрошенные обратили внимание на такие фонетические средства, как аллитерация, ассонанс, звукоподражание, придающие тексту музыкальность. Кроме этого, они отметили, что шипящие звуки с самого начала задают тон всему стихотворению, создавая какую-то напряженность и вызывая интерес к дальнейшим действиям и переживаниям героев. А последнюю строфу хотелось прочитать в быстром темпе. Интонация и ритм играют важную роль. На вопрос «Помогает ли фонетика лучше понимать смысл?» опрошенные ответили, что она не связана со смыслом и идеей произведения напрямую, а, скорее, помогает передать отдельные образы, характеры, состояния и настроения, а также создает приятный фон для восприятия стихотворения.

Проведенный нами анализ позволяет сделать вывод, что поэт не случайно использует те или иные слова, просто играя со звуками, а пытается соотнести созданные им образы со звучанием.

Без сомнения, символические значения звуков проще всего обнаружить в поэтической речи. Соответствие формы и содержания необходимо для существования художественного произведения. Естественно, в силу особого художественного чутья поэты не могли не обратить внимания на то, какие возможности открывает использование звуков для придания выразительности и яркости тексту. Также поэты чувствуют, как звуки и их сочетания оказывают определенное эмоциональное воздействие на человека. Звуки, как правило, дополняют семантику слова, но иногда именно они несут в себе основной смысл, сами создают удивительные по семантике звукообразы, тем самым демонстрируя возможность углубленного постижения концептуальной и подтекстовой информации в поэтической ре-

чи. Исходя из этого, можно сделать вывод, что звук действительно маркирует в поэтическом тексте определенные оттенки чувств, делает их психологически тонкими и яркими, что благодаря звукосмысловым связям слов становится возможным более глубокое понимание и восприятие художественного смысла, в чем мы и убедились на примере стихотворения А. Блока.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Журавлев А.П.* Звук и смысл / А.П. Журавлев. – М.: Просвещение, 1991. – 158 с.

2. *Кульшарипова Р.Э.* Лингвистическая интерпретация ритмико-интонационного уровня художественного произведения / Р.Э. Кульшарипова // Поиск методов прогнозирования литературы и искусства. – Казань: Издательство Казанского университета, 1988. – С. 120–130.

3. *Новак М.О.* Лингвистический анализ поэтического текста / М.О.Новак. – Казань: Издательство Казанского университета, 2004. – 34 с.

4. *Бабенко Л.Г.* Филологический анализ текста. Основы теории, принципы и аспекты анализа: учебник для вузов / Л.Г.Бабенко. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2004. – 464 с.

5. *Магомедова Д.М.* Филологический анализ лирического стихотворения / Д.М. Магомедова. – М.: ACADEMIA, 2004. – 187 с.

6. *Зубова Л.В.* Поэзия Марины Цветаевой: лингвистический аспект / Л.В. Зубова. – Л.: Издательство Ленинградского университета. – 1989. – 264 с.

7. *Бабенко Л.Г.* Филологический анализ текста: учебное пособие для высшей школы / Л.Г. Бабенко, Ю.В. Казарин. – М.: Флинта; Наука, 2004. – 398 с.

8. *Марухина С.А.* Методы фоносемантического исследования поэтического текста / С.А. Марухина // Ярославский педагогический вестник. – 2013. – № 4. – С. 184–187.

9. *Сомова Е.Г.* Поэтический текст как объект фоносемантического исследования / Е.Г. Сомова // Культурная жизнь Юга России. – 2014. – № 2. – С. 83–85.

10. *Шарапилова Э.А.* Фоносемантика в лирике Марины Цветаевой: дис. … канд. филол. наук / Э.А. Шарапилова. – Махачкала, 2000. – 156 с.

11. *Выгузова Е.Ю.* Фоносемантические средства репрезентации смысла-тональности в художественном тексте / Е.Ю. Выгузова, О.А. Гливенкова, Е.В. Евенко // Грамота. – 2016. – № 8. – С. 91–94.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С РАС В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мубаракшина А.Л.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Горобец Е.А.

Целью исследования является рассмотрение видов речевых нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра, а также освещение основных путей коррекции нарушений речи в рамках инклюзивного школьного образования.

Аутизм – это нарушение психического развития, связанное с отсутствием потребности в общении. Аутизм характеризуется существенным отставанием в развитии социального взаимодействия, задержками речевого и умственного развития [Шрамко, 2015, С. 241–245].

При детском аутизме нарушения речи часто являются первым проявлением заболевания и носят стойкий характер. Это особенно ярко проявляется в раннем дошкольном возрасте, когда речевая активность у этих детей не сформирована и отсутствуют вербальные средства общения [Горюнова, 2014, С. 152–154].

Исследователи выделяют следующий спектр речевых расстройств у детей с аутизмом:

– первичный мутизм;

– типичное развитие речи до 2–2,5 лет с последующим глубоким распадом;

– типичное развитие речи до 2–2,5 лет с последующим регрессом (в 2,5–6 лет) и регредиентно-искаженной динамикой после 5–7 лет;

– нарушение слухового внимания;

– задержка (или недоразвитие) речи в сочетании с искажением ее развития;

– нарушение понимания обращенной речи;

– разрыв между экспрессивной и импрессивной сторонами речи: при бытовом понимании обиходной речи ребенок не отвечает самостоятельно и не инициирует контакт;

– наличие эхолалий [Бенилова, 2017, С. 44–58].

Самым главным идентифицирующим признаком РАС является характерное для ребенка глобальное нарушение коммуникации: в отличие от ребенка с чисто речевыми трудностями, он не пытается выразить желания с помощью вокализаций, взглядов, мимики и жестов.

В связи с ростом количества детей с расстройствами аутистического спектра Министерством образования и науки РФ был издан приказ от 19.12.2014 № 1598, которым был утвержден Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В настоящее время этот стандарт проходит апробацию в 24 регионах на базе 115 школьных площадок.

Согласно этому стандарту реализация адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования (далее – АООП НОО) может быть организована как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или организациях.

В Казани в 2017–2018 гг. на базе пяти школ были открыты ресурсные классы для обучения детей с расстройствами аутистического спектра. В двух школах Казани были подготовлены ресурсные классы, полностью обеспечивающие комфортное инклюзивное обучение детей с расстройствами аутистического спектра с подключением тьюторов.

Ресурсный класс представляет собой специально сформированный класс для детей с особенностями развития, в котором организованы индивидуальная и групповая коррекционно-образовательная работа и сопровождение в регулярном учебном процессе.

Перед началом обучения необходим развернутый анализ речевого статуса ребенка.

В нашей практике (работа на базе одной из казанских школ) инклюзивное образование получают дети со следующими видами речевых расстройств:

1. Ребенок с РАС и частично скомпенсированной сенсомоторной алалией. Ребенок с трудом понимает логико-грамматические конструкции, без наводящих вопросов не устанавливает вербально причинно-следственные связи; не способен самостоятельно вести диалог; ответы на вопросы носят шаблонный характер; просодические компоненты речи грубо нарушены.

2. Ребенок с РАС – невербальный (мутизм). Работа ведется по карточкам PECS, на которых изображены действия, предметы или признаки. В процессе обучения у ребенка возникают частые громкие вокализации, при попытках произносить слова тональность отличается от типичной для носителей русского языка, повторяемые за взрослыми фразы носят автоматизированный характер.

3. Ребенок с РАС и общим недоразвитием речи 2 уровня. Ребенок имеет нарушения фонетико-фонематического восприятия, у него отмечаются трудности согласования по роду, числу и падежу, собственная речь носит преимущественно штампованный характер. Пересказ недоступен, понимание текста, предъявляемого на слух, доступно частично.

4. Ребенок с РАС и общим недоразвитием речи 4 уровня. У такого ребенка понимание речи находится в пределах возрастной нормы, однако экспрессивная речь не развита в достаточной степени: затруднен пересказ, нестабильно употребление личных местоимений, затруднено понимание высказываний с переносным смыслом.

Необходимыми предпосылками для того, чтобы начать обучение, являются частичная сформированность учебного поведения и наличие способности выполнять простые инструкции.

Детям с РАС и речевыми расстройствами трудно даются пересказы, во многом в связи со слабым развитием холистической правополушарной стратегии. Рассказать историю по опорным картинкам, пересказать текст или просмотренный учебный фильм сложно, потому что ребенок не понимает логики событий [Павлов, 2016]. Сначала ему необходимо объяснить контекст изображаемой или описываемой ситуации. Таким образом, материал адаптируется под конкретного ребенка с учетом его индивидуальных особенностей. В области развития речи ведется работа по формированию конкретного навыка (например, умения использовать верный род глагола в прошедшем времени, согласовывать прилагательные и существительные и т. д.) [Панкратова, 2014], причем в зависимости от конкретного типа патологии это может занимать разное количество времени.

Благодаря помощи специалистов психолого-педагогического профиля адаптация детей с РАС к общеобразовательной школе проходит более успешно, снижается количество эпизодов неадекватного поведения, улучшается качество обучения. Также инклюзивное образование помогает им адаптироваться в социуме, заводить знакомства, уметь выстраивать диалог с незнакомым человеком, высказывать свои желания и проявлять себя в различных учебных сферах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бенилова С.Ю.* Детский аутизм и системные нарушения речи: особенности и принципы дифференциальной диагностики / С.Ю. Бенилова // Специальное образование. – 2017. – № 3 (47). – С. 44–58.

2. *Горюнова А.В.* Нарушения развития коммуникативных функций у детей при заболеваниях аутистического спектра / А.В. Горюнова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2014. – Т. 114. – С. 152–154.

3. *Панкратова А.Б.* Формирование у детей с РАС умения правильно употреблять род глагола в прошедшем времени (мужской / женский род) / А.Б. Панкратова // Аутизм и нарушения развития. – 2014. – Т. 12. – № 3 (44). – С. 26–31.

4. *Шрамко О.В.* Особенности коммуникативной направленности речи детей с аутизмом / О.В. Шрамко // Концепт. – 2015. – № 37. – С. 241–245.

5. *Павлов А.В.* Аутичные дети пересказывают фильм: некоторые результаты психолингвистического эксперимента / А.В. Павлов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. – № 12-4 (66). – С. 147–149.

ОБРАЗ БЕЗУМНОГО ГЕНИЯ В РОМАНЕ ДЭНИЭЛА КИЗА «ЦВЕТЫ ДЛЯ ЭЛДЖЕРНОНА»

Мурашева А.Д.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Шамина В.Б.

Дэниэл Киз – американский прозаик и филолог. Вошел в мировую литературу в первую очередь как писатель-фантаст, внесший неоценимый вклад в развитие и популяризацию жанра фантастики.

Данная статья посвящена научно-фантастическому роману Дэниела Киза «Цветы для Элджернона», роману о трагедии разума, опубликованному в 1966 г. В ней мы рассматриваем психотип и интеллектуальное развитие Чарли Гордона – протагониста романа, страдающего олигофренией. Цель исследования – показать, как в романе решается вопрос о гуманности проведения экспериментов над людьми и какие художественные приемы использует автор для раскрытия образа Чарли Гордона, пережившего операцию по искусственному увеличению IQ. Всем своим произведением автор последовательно подводит читателя к отрицательному ответу на этот вопрос.

Тридцатидвухлетний Чарли Гордон квалифицируется как «умственно отсталый» [Головунина, 2014, С. 79]. При этом у него есть работа, друзья и непреодолимое желание учиться. Он добровольно соглашается принять участие в научном эксперименте в надежде стать умным и добиться любви окружающих.

Эта фантастическая история обладает поразительной психологической силой и заставляет задуматься над общечеловеческими вопросами: имеем ли мы право ставить эксперименты над людьми, к каким результатам это может привести и какую цену мы готовы заплатить за то, чтобы стать «самым умными», а затем одинокими?

Жанр, идею и содержание романа «Цветы для Элджернона» Дэниэл Киз продумывал целых 14 лет. Уже в студенческие годы появились первые предпосылки романа в виде вопросов, возникавших в сознании писателя: «Почему образование все больше отдаляет меня от людей, которых я так люблю? Как я могу это исправить?», «Если бы нам было дано искусственно увеличить интеллект, то к каким бы последствиям это привело?» [Keyes, 2004, P. 228].

Образы романа создавались в сознании Киза благодаря осмыслению ситуаций из его жизни. Так, образ лабораторной мыши закрепился в его памяти со времен университетского препарирования белых мышей. А образ умственно отсталого мальчика возник из педагогической практики Киза в школе для умственно отсталых детей, где один из учеников очень хотел стать умным и перейти в обычный класс, а другой добивался успехов в учебе, а потом забывал все навыки.

Роман «Цветы для Элджернона» написан Дэниэлом Кизом в виде семнадцати отчетов. Композиционно роман начинается с описания Чарли своей жизни до операции по искусственному увеличению IQ, а затем перетекает в повествование о жизни после. Центром сюжета являются внутренние (мироощущение) и внешние (поведение) изменения, происходящие в жизни героя с новым уровнем интеллекта. Все это составляет сюжетный план романа.

В романе мы видим как внутренний, так и внешний конфликт. Фрагменты, посвященные внутренним диалогам «взрослого» Чарли с Чарли «маленьким», показывают борьбу, которую он ведет со

своей душой, и воплощают внутренний конфликт романа. Слишком быстрое развитие интеллекта привело к эмоциональному отставанию. Помимо душевных терзаний, Чарли сталкивается с давлением общества, что и является внешним конфликтом романа. Общество отказывается допускать в свою среду «искусственно выращенных гениев», боясь впустить в свой мир человека с совершенно другой формой сознания.

Дэниэл Киз четко выстраивает сюжет и композицию, заставляя задуматься над общечеловеческими вопросами, тем самым определяя конфликты и проблематику романа. Это:

1. Человечность по отношению к другим людям (издевательство и насмешки коллег – открытый конфликт, отношение профессоров к Чарли как к объекту исследования, а не как к человеку – скрытый конфликт).
2. Проблема одиночества (Чарли не мог быть другом для коллег ни до, ни после эксперимента).
3. Проблема права проведения экспериментов над человеком (Киз задает риторический вопрос: «А нужно ли это этим людям?»).

Для полноценного создания образа безумного гения Дэниэл Киз обратился ко многим аспектам, определяющим личность. В то время как второстепенные герои романа не отличаются детальной обрисовкой их внешности и внутреннего мира, образ Чарли Гордона получился очень полнокровным и глубоким благодаря его речевой характеристике, системе сюжета и психологическому портрету. Рассмотрим некоторые особенности создания образа Чарли Гордона.

Интересно, что портрета Чарли Гордона как такового в романе нет. Кроме короткой биографической справки об имени, возрасте, работе и колледже, в котором учился Чарли, читатель больше ничего не знает. То есть автор намеренно опускает описание внешности, фигуры и одежды героя для расстановки других акцентов. Для Киза гораздо важнее раскрыть внутренний мир героя, чем его внешность, и подчеркнуть конфликты произведения. Единственными примерами описания его внешности являются комментарии по поводу его изменений в эмоциональном плане. Так, например, смущение – сильное и новое для него чувство, что и подчеркивает автор, описывая встречу Чарли с его школьной любовью Эллен, через реплику одноклассника: *Глянь-ка, у него рожа красная. – Он покраснел. Чарли покраснел!* [Киз, 2018, С. 50].

В романе используется целый ряд символических деталей, одной из которых являются блестящие золотые украшения. Впервые эта деталь появляется еще в воспоминаниях о детстве протагониста:

– Я вижу Чарли – одиннадцатилетнего. У него есть золотой медальон, он нашел его на улице. Цепочка отсутствует, но он подвесил его на нитку и очень любит крутить его – нитка сначала наматывается на палец, потом раскручивается [Киз, 2018, С. 59].

Также золотую цепочку дарит ему коллега Джимпи, когда Чарли не может уже самостоятельно слепить булочку и проигрывает состязание:

– Это Джимпи, он протягивает ему цепочку. Медный диск крутится, поблескивает.

И, наконец, во время последнего посещения психоаналитика Чарли удается погрузиться глубоко в свое подсознание, где возникает тот же образ золотого украшения:

– Я лежу, жду, момент самосознания проходит, и опять я теряю ощущение собственного тела: Чарли втягивает меня в себя. Я смотрю внутрь. В центр невидимого, на красную точку, и она превращается в цветок со множеством лепестков – мерцающий, клубящийся, светящийся цветок, растущий в глубине моего подсознания [Киз, 2018, С. 290].

Все эти примеры символизируют одну из основных черт Чарли Гордона – детскость. Определения «золотой», «блестящий» воплощают привлекательность этих вещиц для Чарли, который, как любой малыш, тянется ко всему яркому.

Еще одним символом в романе является соответствие времен года периодам жизни Чарли Гордона. Повествование начинается 3 марта и заканчивается 21 ноября (т. е. временной промежуток равен 8 месяцам и 24 дням, округляя данные, мы получаем 9 месяцев – время формирования человека). Таким образом, весна символизирует время начала эксперимента (что, в свою очередь, является рождением «разумной» личности Чарли Гордона), а осень – трагичный конец эксперимента (регрессию, а впоследствии и «интеллектуальную» смерть Чарли).

Как уже упоминалось, роман «Цветы для Элджернона» – эпистолярный, что определяет сам характер произведения – повествование ведется от лица персонажа, вернее, это его записи, что придает роману особую достоверность. Речь Чарли Гордона в его отчетах можно разделить на диалоги и монологи, а также на разные формы – устную и письменную. В то время как диалоги структурированны и логичны, монологи отличает полная свобода мыслей, что расширяет миропонимание героя.

Как показано в романе, трагедия Чарли Гордона вызвана в первую очередь несоответствием между развитием в интеллектуальной и эмоциональной сферах его жизни: образовании, любви, дружбе и

т. д. *Не забывай, что за несколько недель ты сделал то, на что у других уходит вся жизнь* [Киз, 2018, С. 86] – предупреждает его учительница**.** Однако в эмоциональном плане он остается ребенком со своими страхами. Помутнение его разума в конце романа вызвано резкой регрессией умственной работоспособности. Открыв для себя мир, пусть и с худшей стороны, «взрослый» Чарли не готов уйти в «темноту». Последние главы романа являются кульминацией безумия гения. «Нельзя забывать, что я – единственный, с кем случилось подобное. До последнего момента я буду записывать свои мысли и чувства. Это подарок человечеству от Чарли Гордона» [Киз, 2018, С. 92].

Дэниэл Киз создает атмосферу потерянности человека в пространстве, поэтому последние записи Чарли отличаются не только несвязностью, но и определенной динамичностью. Для него весь мир рухнул всего за 3 месяца, и, ощущая близость распада своего сознания, Чарли пытается впитать в себя жизнь, заставить время идти медленнее. Таким образом, именно близкий конец провала эксперимента отражается на психике гения – его разум не справляется с потоком информации, что и приводит к помешательству.

Проанализировав образ Чарли Гордона в романе Дэниэла Киза «Цветы для Элджернона», мы пришли к выводу, что эксперимент над главным героем романа – при всей гуманности своей цели – превратился в настоящую трагедию личности. Некогда наивное мироощущение Чарли Гордона было искажено вмешательством ученых и было помещено в сложную и противоречивую систему взглядов и знаний о бытии. Чарли открывает для себя лицемерие, несовершенность и пошлость человеческой сущности. Эксперимент превратил его из карлика в колосса – метаморфоза, которая принудила его к добровольной изоляции от общества. Таким образом, роман показывает нам, что не всякая наука нацелена на улучшение и совершенствование жизни; в ее силах также перекроить сознание и поломать судьбы «особенных» людей, как в случае с Чарли Гордоном. Ответ на вопрос, поставленный автором, очевиден – «оно этого не стоило».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Головунина А.В.* Образ умственно неполноценного человека в современной англоязычной литературе / А.В. Головунина // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сборник статей по материалам XX международной научно-практической конференции № 5 (20). – URL: https://sibac.info/studconf/hum/xx/38128 (дата обращения: 05.02.2019).

2. *Keyes D.* Algernon, Charlie, and I: A Writer's Journey / D. Keyes. – A Harvest Book, 2004. – 228 p.

3. *Киз Д.* Цветы для Элджернона / Д. Киз / пер. с англ. С. Шарова. – Москва: Эксмо, 2018. – 320 с.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Нугманова Ф.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Каримова А.А.

В настоящее время для оптимизации учебного процесса и повышения эффективности внедрения знаний на уроке перед учебным заведением ставится задача воспитания интеллектуальной, мобильной и творческой личности, способной ориентироваться в огромном потоке информации и принимать логически верные решения в нестандартных ситуациях. Современная школа нуждается в активизации передовой деятельности педагогов, способных не только передавать знания учащимся, но и направлять их в сторону самостоятельной организации своей познавательной деятельности. В связи с данными потребностями современного общества отдельное внимание в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования уделяется не только достижению личностных и предметных результатов, но и освоению метапредметных умений, результатом которых является развитие мышления, коммуникации и рефлексии собственной учебной деятельности. Самостоятельное определение целей обучения учащимися, планирование способов выполнения задач, прогнозирование возможных результатов и способность осуществлять самоконтроль и самооценку проделанной работы – те характеристики деятельности учащихся, которые являются частью метапредметных компетенций, которые необходимо формировать и в дальнейшем развивать при осуществлении учебного процесса. Сегодня мы вынуждены наблюдать интеллектуальную пассивность учащихся, их неумение критически мыслить и находить различные способы решения задач и т. д. Данная оценка обусловлена низкими показателями России в международном рейтинге стран по сдаче тестирований PISA, TIMSS, PIRLS, с помощью которых проверяются знания учащихся по различным

дисциплинам как естественнонаучного, так и гуманитарного профиля, а также их умение работать с текстом и понимать смысл прочитанного.

Данная низкая оценка определяет противоречие на практическом уровне между возрастающей необходимостью формирования метапредметной компетенции учащихся и отсутствием должного уровня подготовки педагогов, а также недостаточной разработанностью условий, средств и методического обеспечения данного процесса. Обозначенное противоречие сформулировало проблему исследования, которая состоит в определении основ процесса формирования метапредметных компетенций и выявлении педагогических условий, при которых данный процесс станет эффективным. Цель данного исследования заключается в научном обосновании и разработке модели формирования метапредметной компетенции учащихся в условиях обучения английскому языку. Объектом исследования выступает образовательный процесс, при котором формируются метапредметные компетенции учащихся. Предметом исследования являются научно-методические основы формирования метапредметных компетенций учащихся в условиях обучения английскому языку. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– дать характеристику понятия «компетенция» на современном этапе обучения иностранным языкам;

– определить содержательные и структурные компоненты понятия «метапредметные компетенции»;

– выявить основные педагогические технологии формирования метапредметных компетенций при обучении английскому языку;

– разработать методические рекомендации по организации урока английского языка, на котором формируются и развиваются метапредметные компетенции учащихся на основе научно-популярных текстов.

В соответствии с указанными целями и задачами нами была выдвинута следующая гипотеза – формирование метапредметных компетенций учащихся в образовательном процессе будет способствовать повышению качества обучения английскому языку, если:

– в основу данного процесса заложена модель формирования метапредметных компетенций, которая базируется на принципах научности, системности и последовательности обучения и связана с реальными жизненными ситуациями;

– определены педагогические условия, такие, как вовлечение учащихся в познавательную деятельность, создание благоприятного эмоционального климата в аудитории, при которых реализация данной модели будет иметь положительный результат;

– внедрены в учебный процесс основные технологии и приемы ведения урока английского языка, на котором формируются и развиваются метапредметные компетенции учащихся.

Согласно современным тенденциям в образовательном подходе обществу сегодня требуются образованные люди, вооруженные не столько знаниями, сколько умениями их добывать и приобретать во время решения различных проблемных ситуаций. Современное образование должно быть направлено не на передачу готовых знаний, умений и навыков, а на формирование у учащихся способности к самостоятельному поиску проблемы и к выбору наиболее рационального метода ее решения. Данные способности обозначаются в ФГОС понятием «компетенция» и связаны с возможностью учащихся ориентироваться в современном обществе и оперативно реагировать на его запросы. Изначально ориентирование на компетенции в образовательном процессе зародилось в 70-х гг. XX в. в США и противопоставлялось традиционным знаниями и умениям, обозначаясь как отдельные компоненты профессиональной деятельности. Понятие «компетенция» определялось как способность применять полученные знания, личностные качества и умения на практике для успешной деятельности в определенной области. Раньше в сфере образования результаты обучения измерялись только знаниями, умениями и навыками, в то время как успешность в той или иной профессиональной области определялась наличием у специалиста определенных компетенций. Сегодня проблематика компетенций интегрировалась в процесс обучения и послужила модернизации традиционной передачи знаний и умений.

Большинство ученых закладывает в понятие «компетенция» определенную область знаний, в которой учащийся, обладая достаточным количеством опыта и умения, должен хорошо разбираться и действовать в ней. Также специалисты подчеркивают личностные качества учащегося и приобретенные им знания, которые он готов применять для эффективного решения проблемы в нестандартной ситуации. Проанализировав работы и научные труды известных методистов и ученых в области компетентностного подхода в обучении, мы пришли к выводу, что данный подход на современном этапе обучения иностранным языкам состоит из совокупности взаимосвязанных личностных качеств учащегося, а также скрытых психологических новообразований, таких, как знания, алгоритмы действий и система ценностей, необходимых для продуктивной деятельности в определенной профессиональ-

ной сфере и в ситуациях, требующих оперативного и быстрого принятия решений. А.В. Хуторской подразделяет компетенции на три основных подуровня: ключевые, общепредметные, и предметные компетенции [Хуторской, 2007, С. 159]. Ключевые компетенции (ценностно-смысловые, учебно-познавательные, общекультурные и компетенции личностного роста), по мнению ученого, носят метапредметный характер и обеспечивают переход от дробления на части к целостному восприятию картины мира.

В настоящее время термин «метапредмет» служит главным ориентиром в новых образовательных стандартах. Под метапредметным содержанием образования Ю.В. Громыко определяет деятельность, которая не относится к конкретной учебной дисциплине, а напротив, обеспечивает процесс обучения в рамках любого учебного предмета. Если раньше отечественная педагогика опиралась на такие принципы, как ориентация на знания, умения и навыки и энциклопедический подход, то сегодня, наряду с общей грамотностью, главное значение начинает приобретать способность выдвигать и проверять собственные гипотезы и проявлять инициативу в принятии важных решений [Громыко, 2000, С. 274].

Согласно классификации А.В. Хуторского, метапредметные компетенции включают в себя такие элементы, как метазнания, метаспособы и метадеятельность, обеспечивающие метапредметный подход в обучении [Хуторской, 2007, С. 161]. С точки зрения ее структурных компонентов выделяют социально-мировоззренческую, культурную, коммуникативную, когнитивную и аксиологические компетенции [Зимняя, 2008, С. 110]. Действующие члены Российской академии образования приравнивают метпредметные компетенции к основным универсальным учебным действиям, с помощью которых любая деятельность становится продуктивной как в рамках образовательного процесса, так и при решении вопросов с практической точки зрения. Сегодня ФГОС ставит задачу формирования и развития личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных УУД, помогающих образовать межпредметные связи между различными дисциплинами.

Нами были выделены и проанализированы следующие педагогические технологии по формированию метапредметных компетенций:

– работа с текстом как важный элемент овладения навыками понимания прочитанного материала, структурирование полученной информации, умение находить главную идею и выстраивать логическую цепочку описываемых действий;

– проектная деятельность, развивающая навыки групповой работы и умение применять творческое мышление и ориентированная на практическое применение полученных знаний;

– проблемное обучение, требующее от учащихся логического рассуждения, конкретизации уже имеющихся знаний и анализа той или иной ситуации с различных точек зрения;

– методика с применением критического мышления, при использовании которой учащиеся овладевают новыми знаниями посредством создания условий, формирующих потребность в поиске решения поставленной задачи.

Рассмотренные педагогические технологии являются наиболее продуктивными для формирования и развития аксиологической, социально-мировоззренческой, когнитивной и коммуникативной компетенций соответственно. В ходе составления плана урока английского языка по формированию и развитию метапредметной компетенции на основе научно-популярных текстов нами были применены методика работы с текстом и технология проблемного обучения. В процессе разработки урока английского языка мы опирались на учебно-методический комплекс «Spotlight», 11 класс, тема «Космические технологии». Данная тема была выбрана неслучайно, ведь именно на старшей ступени обучения учащиеся начинают изучать на уроках физики основы астрономии, а значит, подобный урок английского языка сможет их заинтересовать и наглядно показать метапредметную связь этих дисциплин. Анализ школьный программы по иностранному языку в старших классах показал, что большинство учебно-методических комплексов включает в себя чтение научно-популярных текстов. Они помогают учащимся приобрести необходимые навыки чтения и перевода, стимулируют их самостоятельную работу, способствуют активизации современной и актуальной лексики английского языка. Также они помогают при подготовке к единому государственному экзамену и экзаменам международного образца.

Чтение научно-популярной литературы является переходным этапом, подготавливающим учащихся старших классов к чтению научных статей и развивающим их общий кругозор.

При отборе текстов нами были проанализированы следующие интернет-ресурсы научно-популярной направленности: “Science Focus”, “New scientist”, “ScienceDaily”. На этих платформах научно-популярные статьи четко разделяются по темам – космос, физика, биология, проблемы окружающей среды и т. д. Большинство представленных текстов имеет небольшой объем, что спо-

собствует концентрации внимания учащихся на основной идее статьи и новой специализированной лексике по изучаемой теме. При анализе этих текстов нами были выделены следующие характерные особенности научно-популярных статей: употребление большого количества специализированной и интернациональной лексики и фразеологических единиц, а также преобладание безличных глаголов в страдательном залоге. Таким образом, при обучении чтению и переводу особое внимание следует уделять изучению неличных форм глагола, порядку слов в английском предложении, предлогам и их функциям в речи, а также активно применять принцип языковой догадки и ассоциативного мышления.

Предполагается, что тема «Космические технологии» была изучена на предыдущих уроках, поэтому данный урок является уроком закрепления знаний. На первом, организационном, этапе, происходит введение проблемной ситуации, когда учащиеся формулируют тему урока с помощью логических рассуждений и языковой догадки. Затем происходит активизация пройденного материала – составление диалога в парах с использованием изученной лексики по теме. Затем – этап актуализации знаний и обогащения словарного запаса – перед чтением обсуждается тема заголовка, когда учащиеся высказывают свои предположения, о чем пойдет речь в тексте. При прочтении текста учащиеся создают теоретический образ описываемого процесса, формируя собственную гипотезу. После наглядного восприятия, а именно просмотра видеофрагмента прочитанного материала, учащиеся проверяют выдвинутые ими гипотезы на практике. В итоге учащиеся развивают навыки ценностного выбора и построения высказывания на иностранном языке, отстаивания собственной точки зрения и умения прогнозировать предполагаемые результаты.

Таким образом, формирование метапредметных компетенций учащихся в образовательном процессе будет способствовать повышению качества обучения английскому языку, если:

– урок иностранного языка будет основан на принципе системности и последовательности образовательного процесса и направлен на развитие общего кругозора учащихся;

– при выборе проблемных ситуаций учитель иностранного языка будет руководствоваться актуальностью выбранной темы и степенью заинтересованности и мотивации учащихся;

– на уроке английского языка будут применены сразу несколько педагогических технологий, таких, как методика развития критического мышления, проблемное обучение, проектная деятельность и различные методики работы с текстом, для более эффективного формирования метапредметных компетенций.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хуторской А.В.* Современная дидактика: учебное пособие / А.В. Хуторской. – 2-е изд., перераб.– М.: Высшая школа, 2007. – 640 с.

2. *Громыко Ю.В.* Мыследеятельностная педагогика: теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства / Ю.В. Громыко. – М.: Технопринт, 2000. – 376 с.

3. *Зимняя И.А.* Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – 2-е изд., доп., испр. и перераб. – М.: Логос, 2008. – 384 с.

4. *Афанасьева О.В.* УМК “Spotlight” / О.В. Афанасьева, Дж. Дули, И.В. Михеева. – М.: Просвещение, 2012. – 244 с.

5. BBC Science Focus Magazine. – URL: https://www.sciencefocus.com/ (дата обращения: 04.04.2019).

6. New Scientist. – URL: https://www.newscientist.com/registration (дата обращения: 04.04.2019).

7. ScienceDaily. – URL: https://www.sciencedaily.com/ (дата обращения: 04.04.2019).

ГРАММАТИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ СЛОВА *СОРОК*

Переходько А.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Корнеева Т.А.

Существование в древнерусском языке числительных как знаков математического ряда вызывает ряд вопросов, ведь историческое языкознание это существование отрицало. Из-за отсутствия морфологических различий с существительными, местоимениями и прилагательными им не давали права на самостоятельный частеречный статус, считалось, что до XVII в. существовали не числительные, а счетные или числовые имена [Жолобов, 2001, С. 59].

Однако есть мнение, что числительные имеют одинаковый возраст с самой идеей счета, ведь их обнаруживают уже в начале позднего палеолита. Одной из самых первых мотиваций для выделения

числительных является необходимость дать названия частям тела. Согласно этнолингвистическим наблюдениям, человеческое тело – источник всех количественных обозначений [Жолобов, 2007, С. 3]. Человеческая рука является наиболее простым инструментом для счета, более того, преимущество частей тела заключается в том, что они всегда с человеком, поэтому обозначения чисел во многих языках связаны с названиями пальцев. В данном случае числительные являются отражением знаков языка жестов. В славянских языках количественные числительные были связаны непосредственно со счетом предметов, в этом случае употреблялись словосочетания типа *семь раз* или слова *трижды, дважды* [Супрун, 1969, С. 6].

Благодаря тесной связи числительных с предметом образовывались различные системы счета и разнообразные счетные слова, которые вступали в синтаксические связи исключительно с определенными существительными. В русских говорах это проявляется при обозначении меры льна и близких ему культур. В этих случаях использовались такие слова, как кербь, повесма, горсть, пучок и т. д. При этом данные слова неприложимы для каких-либо других предметов. Позднее подобные системы счета утрачивают свою значимость, а специальные счетные слова проникают в общую систему числительных.

Характерная семантическая черта слов, входивших в систему счета, – это присущее им значение совокупности. Подобные слова обозначали целые совокупности предметов, не требуя пояснения, что именно считается. Частеречная неразвитость числовых слов у славян связана с тем, что их функционально-семантические, морфологические и синтаксические свойства, которые определяли бы их грамматические трансформации, не были прояснены.

Обособление числительных как класса связано с тем, что они представляют собой названия чисел и цифр. Именно поэтому во многих работах встречается термин «числительные», несмотря на то, что их существование в древнеславянских языках вызывает сомнение. Это мотивировано тем, что в дальнейшем во всех славянских языках счетные имена сформировали отдельный класс числительных, и их необходимо рассматривать не через призму существительных и прилагательных, к которым они примыкают, а отдельно [Супрун, 1961, С. 6].

В современном русском языке есть числительное, которое по своей структуре и способу образования значительно отличается от остальных числительных своего ряда, т. е. подобных ему по значению. Речь идет о числительном *сорок*. Действительно, если воспроизвести ряд: *двадцать* (прослеживается аналогия с числительным *два*), *тридцать* (*три*), *пятьдесят* (*пять* и *десять – пять десятков*), *шестьдесят* (*шесть десятков*), то абсолютно контрастно в данной цепочке выглядит числительное *сорок*, так как в его структуре отсутствует параллель с числительными *четыре* или *десять*. В строю числительных, обозначающих десятки, наиболее гармонично и логично смотрелась бы форма *четыредесят*, так как слово *сорок* не дает ни единой подсказки о том, какое количество десятков имеется в виду. Однако по непонятным причинам это соответствие было утрачено и главенствующую позицию заняло числительное *сорок*.

Самым интригующим является тот факт, что данная форма закрепилась исключительно в языках восточнославянской подгруппы. В остальных славянских языках имеет место закономерная форма десятков. В старославянском языке в ряду составных количественных числительных от 20 до 90 можно встретить только форму *четыре десяте* [Жолобов, 2013, С. 73].

Одно из самых ранних употреблений слова *сорок* обнаруживается в тексте Русской правды по Новгородской Кормчей 1282 г.: *сорокъ гривенъ* [Колесов, 2013, С. 238].

Изучая данные НКРЯ, мы обнаружили, что активное употребление слова *сорок* как числительного зафиксировано в «Дневных записках» за 1682–1709 гг. И.А. Желябужского: *...Также у их стрелецких съезжих изб они, стрельцы, вешены человек по двадцати и по* ***сорока*** *и больше…*

Примеров употребления слова *сорок* как числительного в XVII в. больше не зафиксировано. Дальнейшее распространение данной словоформы приходится на XVIII в., когда она встречается уже в ряде литературных памятников.

1. Петр I. «О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах» (1714): *...Также за* ***сорок*** *лет (с подлинным свидетельством указом, подписанным от тех, где оне ведомы) своего возраста и в духовныя, то есть в белыя священники, то тем, которыя в сие вышеписанное вступят, не ставить ни в какое бесчестье им и их фамилиям ни словесно, ни писменно…*

2. И. Богданов. «Экстракт о взятье в Сенат двух типографских станов из Москвы от библиотекаря Василья Киприанова» (1725): *...А по имеющемуся в Сенате известию и по присланному ведению из Москвы оставшего сенатцкого чина, есть в Москве готовые два стана, с медными и железными припасы у библиотекаря Василья Киприянова, за которые он, Киприянов цену показал триста семдесят один рубль* ***сорок*** *копеек…*

Нельзя не отметить тот факт, что в XVIII в. сосуществовали две омонимичные формы слова *сорок*: 1) сорок (сущ., м. р.) – мешок с сорока собольими шкурками и др. мехов (обычно как единица счета, расчета); 2) сорок (числ.) – число и количество 40.

Сравним: *...А* ***сорок*** *соболей, ценою в 250 рублей да мех купчетой соболей, ценою в 70 руб…* («Переписка и дела во время посольства Артемия Волынского» (1716–1718) и *...Когда кто из кадетов дворянских фамилей захотят итить в чин купеческой, или какое знатное художество, также за* ***сорок*** *лет…* (Петр I. «О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах» (1714).

Из данных примеров становится ясно, что лексическая сочетаемость слова *сорок* как существительного в значении *мешок* строго ограничена, употребление этого слова возможно только как мера измерения пушнины ценных животных.

Что же касается формы *четыредесят*, она является исконной для русского языка. Как мы уже отмечали выше, в старославянском языке в ряду составных количественных числительных от 20 до 90 можно встретить только форму *четыредесяте.*

Соответственно, и фиксацию данной формы мы можем найти гораздо раньше. В книге «Дополненія к Актам историческим: Том 2» (1629–1639) мы можем найти неоднократное употребление числительного *четыредесят*: *...я Иван съ детьми своими займовал у нихъ деньги, съ ста* ***четыредесят*** *четвертаго году…*; *…съ перваго числа нынешняго сто* ***четыредесят*** *пятого году...*

Любопытно, что в этой же книге с той же частотностью, что и слово *четыредесят*, втсречается слово *сорок*, но исключительно в значении «мешок с сорока собольими шкурками и др. мехов»: *…семнадцать сороковъ семь соболей…*

Подобное употребление слов *сорок* и *четыредесят* позволяет нам сделать вывод, что в данный промежуток времени (а в книге описаны исторические акты с 1629 г. по 1645 г.) как числительное существовала форма *четыредесят*, а слово *сорок* использовалось лишь как существительное.

Особый интерес вызывает то, что уже в 1714 г. зафиксировано употребление *сорок* в значении числительного, свидетельством чего является пример, который мы приводили ранее.

Подтверждением этому служит то, что в «Документах следственных дел Ваньки Каина и других московских преступников» встречаются одновременно и слово *сорок*, и слово *четыредесят* в значении числительных.

«Документы следственных дел Ваньки Каина и других московских преступников» (1741–1752):

…(18 января 1744) Лета тысяща семьсот ***четыредесят*** *четвертого генваря в осмый надесят день московской новозаведенной фабрики суконщик Иван Авдеев сын Шавыкин дал я сию запись церкви Николая Чудотворца, что за Москвою-рекою, в Пыжеве, дьякону Василью Никитину в том, что нанял я, Иван, у него, диакона Василья, дворовой ево земли под свое хоромное строение попершнику четыре сажени с полусаженью, длиннику по одну сторону шесть сажень без аршина, а по другую сторону пять сажень, в приходе той же церкви с вышеписанного числа впредь пять лет до такова ж числа…*

…Да платья: кафтан, камзол, штаны суконныя зеленыя, подбиты стометом зеленым, у кафтана по борту и по швам положен шнур гарусной — цена ***сорок*** *рублев. Шуба алова сукна, мех калмыцкой черной — цена* ***сорок*** *рублев…».*

В данном документе словоформа *четыредесят* встречается только один раз, словоформу же *сорок* мы встречаем целых шесть раз. В более поздних литературных памятниках, фиксирующих числительное *четыредесят*, данная форма идет на спад, а в текстах XVII в. мы и вовсе не смогли ее найти, за исключением тех случаев, когда писатели использовали слово *четыредесят* для придания тексту исторического колорита.

Говорит ли данная тенденция о том, что середина XVI в. – это этап архаизации словоформы *четыредесят*? Скорее всего, так и есть, особенно если брать во внимание тот факт, что М.В. Ломоносов в «Российской грамматике» 1755 г. пишет: *…Числительные имена разделяются на первообразные: и производные. Первообразные простые и сложенные суть: одинъ, два, три, <...>, тринатцать, четырнатцать, пятнатцать, <... , тысяча, тьма. § 258 Производные простые и сложенные: первой, другой или второй, третей, <...>, тринатцатой, четырнатцатой, пятнатцатой, <...> тритцатой, сороковой (четыредесятой), пятьдесятой, <...>сотой, тысящной. Также: двое, трое, четверо и проч.; полтора, полтретья, полдесята и проч…* [Ломоносов, 1952, С. 105].

М.В. Ломоносов дает слово *сорок* как основную форму количественного числительного 40, а порядковое числительное 40 дается уже в двух формах: *сороковой* и *четыредесятой*, но главной все же является форма *сороковой*, так как форма *четыредесятой* дается в скобках.

Таким образом, две словоформы – *сорок* и *четыредесят* – существовали вместе в качестве числительных как минимум сорок один год (с 1741 по 1755, по данным НКРЯ). Сорок один год – это почти полвека, с чем же связано такое длительное сосуществование данных форм?

Возможно, постепенное вытеснение формы *четыредесят* формой *сорок* связано как раз с омонимией слова *сорок* (*сорок* – числительное, и *сорок* – существительное), ведь омонимы являются серьезным препятствием при передаче информации. Также не стоит игнорировать и тот факт, что слово живо, пока его употребляют, а средняя продолжительность жизни в XVI в. составляла 33,5 года, и как раз предположительно за это время сменилось поколение, для которого форма *четыредесят* была исконной и гармоничной в употреблении.

Существует достаточно большое количество работ, посвященных этимологии числительного *сорок*, однако до сих пор не существует единой теории происхождения данного слова и причин замены им формы *четыредесят*. Гипотезы настолько различны, что достойны отдельного рассмотрения. К основным гипотезам, по данным этимологических источников, можно отнести следующие:

1. В XVI в. внешние торговые отношения России претерпели изменения, южные пути были захвачены монголо-татарами, а из-за Ливонской войны дороги через Смоленск и Балтийское море были закрыты. В связи с этим началось активное развитие морского пути вокруг Скандинавского полуострова. Население скандинавских стран использовало соболиные шкуры в качестве денежной единицы. Основной платежной единицей были 200 шкур, связанных между собой, данная связка носила название “serkr” [Фасмер, 1987, С. 722]. На Руси соболиные шкуры тоже выступали в качестве платежной единицы, только вот количество в связке отличалось, их было 40 штук, ведь именно это количество необходимо было для того, чтобы сшить шубу. В связи с тем, что данные торговые отношения стремительно развивались, русский народ по аналогии тоже начал называть связки из соболиных шкур “serkr”, но так как для русского языка несвойственно сочетание трех согласных, появилась вставочная гласная, и слово приобрело более «привычную» для русского языка форму – «сорок». Постепенно словом *сорок* начали исчислять не только соболиные шкуры, но и другие дорогие звериные шкуры, а впоследствии и мелкие предметы [Ожегов, 2012, С. 1246].

Существует и иная версия появления слова *сорок* в русском языке. Она также тесно связана с платежной системой в скандинавских странах, только в этом случае мера измерения отражается в способе хранения соболиных шкур, ведь их заворачивали в специальную ткань – рубашку, которая и называлась *сорок* (“serk”), что позволяет предположить связь этой слова со словом *сорочка*. Эту теорию подкрепляет и тот факт, что первые упоминания слова *сорок* в качестве числительного, о чем мы писали выше, датируются как раз XVI в.

2. Как мы уже отмечали, слово *сорок* пришло в русский язык из скандинавских стран, а сорок соболей являлись основной платежной системой. Измерение сороками постепенно расширяло свои границы, сначала сороками считали любую звериную шкуру, затем мелкие предметы, и так постепенно счет сороками распространился на все товарно-денежные отрасли [Даль, 1866, С. 281]. Первыми счет сороками начали использовать в Сибири, так как Сибирь является историческим центром пушного промысла. В 1672 г. на гербе Сибирского царства был изображен соболь [Алексеев, 2007, С. 231].

При счете сороками подсчет велся большим пальцем, а считали суставы пальцев (это переходы между фалангами), которых было всего 8, так как в силу того, что подсчет велся большим пальцем, его суставы не считались. Когда число превышало 8, считающий загибал палец на другой руке. Когда считающий достигал числа 40, все пальцы противоположной руки оказывались сжатыми в кулак [Супрун, 1969, С. 44]. Таким образом, получается, что счет просто физически не мог превышать числа сорок, именно поэтому мешок (сорок) соболей включал в себя 40 штук, отсюда и пошло: первое сорок, второе сорок и т.д.

Пальцевый счет – единственный доступный математический расчет того времени, а сорок соболей представляли собой главную платежную единицу, скорее всего, сорок соболей напрямую ассоциировались у людей с числом 40 (четыредесят соболей = сорок (мешок) соболей). Можно выдвинуть предположение, что постепенно форма *сорок* вытеснила форму *четыредесят* в товарно-денежных отношениях, а данные отношения, являясь одними из главенствующих, проникали и в другие сферы общественной жизни.

3. Достаточно раннее употребление числительного *сорок* содержится в записи XIII в. (в Триоди XII–XIII вв., на л. 256): *а лежалъ* ***сорокъ*** *льтъ* [Жолобов, 2004, С. 16]. В этом примере дается указание на временной промежуток, более того, запись была сделана «книжным» человеком, что позволяет нам сделать вывод, что данная форма числительного могла появитьсяза за счет паронимической ассоциации с греческим словом (τε)σσαρακοστή, которое обозначает сорокадневный пост, что сравнимо с современным греческим словом σαράντα, обозначающим *сорок* [Фасмер, 1987, С. 722]. Не

стоит пренебрегать данной точкой зрения, ведь, как известно, старославянский язык – это язык сакральный, язык переводов с греческого богослужебных книг [Жолобов, 2013, С. 8]. Как следствие влияния греческого языка на старославянскую культуру мы имеем некоторое количество слов, связанных с религиозной тематикой и объединенных одной производной основой *сорок*, например, слово *сороковины* или *сорочины* – поминки на сороковой день после смерти, *сорокоуст* – сорокадневный молебен [Фасмер, 1987, С. 723–725]. Многократное употребление слова *сорок* в Библии только подкрепляет данное суждение: сорок дней и сорок ночей продолжался потоп, сорок лет – странствование евреев по пустыне, передняя часть Иерусалимского храма, построенного Соломоном, имела ширину в сорок локтей.

Грамматическая история и особенности функционирования в текстах лексем *сорок* и *четыредесят* заслуживают дальнейшего изучения в рамках актуального направления современного языкознания – грамматической лексикологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жолобов О.Ф.* К предыстории русского языкового строя: имена числительные / О.Ф. Жолобов // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. – 2001. – № 4 (6). – С. 57–71.

2. *Жолобов О.Ф.* Древнеславянские числительные как часть речи: учебное пособие / О.Ф. Жолобов. – Казань: Издательство Казанского университета, 2007. – 68 с.

3. *Супрун А.Е.* Славянские числительные: становление числительных как особой части речи / А.Е. Супрун. – Минск: Издательство Белорусского университета, 1969. – 232 с.

4. *Супрун А.Е.* Старославянские числительные / А.Е. Супрун. – Фрунзе: Издательство Кыргызского университета, 1961. – 107 с.

5. *Жолобов О.Ф.* Старославянский язык. Лекционный курс: учебное пособие / О.Ф. Жолобов. – Казань: Издательство Казанского университета, 2013. – 100 с.

6. *Колесов В.В.* Историческая грамматика русского языка: учебник для высших учебных заведений Российской Федерации / В.В. Колесов. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2013. – 512 с.

7. *Ломоносов М.В.* Полное собрание сочинений / М.В. Ломоносов. – М.; Л.: Издательство АН СССР, 1952. – Т. 7: Российская грамматика. – 213 с.

8. *Фасмер М.* Этимологический словарь русского языка: в 4 т. / М. Фасмер / пер. с нем. и доп. О.Н. Трубачева. – 2-е изд., стер. – М.: Прогресс, 1987. – Т. 3. – 832 с.

9. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка: около 100000 слов, терминов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов / под ред. Л.И. Скворцова. – 28-е изд. – М.: Мир и Образование; Оникс, 2012. – 1376 с.

10. *Даль В.И.* Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. / В.И. Даль. – 2-е изд. – М; СПб., 1882. – Т. 4. – 704 с.

11. *Жолобов О.Ф.* Загадки древнерусского счета: девяносто / О.Ф. Жолобов // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. – 2004. – № 2 (16). – С. 12–17.

ФОРМИРОВАНИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ С ПОМОЩЬЮ ПЕСЕННОГО МАТЕРИАЛА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Салахова Э.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Кулькова М.А.

Язык как средство общения возник и существует прежде всего как звуковой язык, и владение его звуковым строем (наличие фонетических навыков) является обязательным условием общения в любой его форме. Многие современные исследователи считают, что фонетика (изучение звуковой стороны речи) является базовой характеристикой речи и основой для развития и совершенствования всех остальных навыков иноязычного говорения.

В современном мире знания только родного языка недостаточно, поэтому большое внимание уделяется изучению иностранных языков, в том числе и в школе. «Иностранный язык – обязательный предмет учебного плана, изучаемый в течение многих лет, требующий современной методики и мастерства преподавания от педагога, но овладение им вне среды языка представляет огромную трудность» [Дубень, 2016, С. 45–50].

Для того чтобы развить стойкую положительную учебную мотивацию в отношении иностранного языка и добиться наиболее оптимального уровня усвоения учебного материала, педагогу следует использовать нетрадиционные формы работы, включая в процесс обучения современные приемы и методы обучения иностранным языкам и новые технические средства обучения. Владение иностранным языком повышает уровень лингвистического образования учащихся, способствует становлению личности и ее социальной адаптации к условиям часто меняющегося, поликультурного, полиязычного мира.

В этом плане огромное значение имеют аутентичные материалы – различные аудиокомплексы. Их использование содействует реализации важнейшего требования коммуникативной методики – показать процесс овладения языком как постижение живой иноязычной культуры, показать процесс индивидуализации обучения и формирования мотивированности речевой деятельности обучаемых.

Современному учителю дается возможность использования огромной номенклатуры технических средств обучения, среди которых самым доступным и распространенным, а также универсальным является аудиотехника, позволяющая использовать аудирование учебного материала.

Использование аудиоматериала способствует развитию не только фонетических навыков, но и различных сторон психической деятельности школьников, прежде всего внимания и слуховой памяти. Во время прослушивания аудиокомплекса в классе создается атмосфера совместной познавательной деятельности. В этих условиях даже невнимательный ученик становится внимательным, потому что для понимания содержания аудиокомплекса ученикам необходимо приложить определенные усилия. Так непроизвольное внимание переходит в произвольное, а интенсивность внимания влияет на процесс запоминания.

Песни и музыка сопровождают людей с самого рождения, и без них нельзя представить себе человеческую жизнь, поэтому совершенно естественно, что когда песни звучат и на уроках иностранного языка, они вызывают у учащихся всплеск эмоциональной восприимчивости к предмету. Иными словами, происходит рост мотивации у учеников. Е.П. Карпиченкова отмечает, что «музыка является одним из наиболее эффектных способов воздействия на чувства и эмоции школьников» [Карпиченкова, 1995, С. 45].

Исследователи отмечают, что выбор современной зарубежной музыки обусловливается ее познавательной ценностью, адекватным отражением особенностей жизненного уклада, культуры и образа мыслей жителей стран изучаемого языка. «Текст песни – ситуативный сценарий, где слова представлены не изолировано, а в контексте, что позволяет освоить не только одно конкретное значение слова, но и целиком понятие, обозначаемое им» [Колкова, 2007, С. 228].

Методические преимущества песен в обучении иностранному языку заключаются в том, что:

1. Песни как один из видов речевого общения являются средством более прочного усвоения и расширения лексического запаса, так как включают в себя новые слова и выражения.

2. При помощи песен лучше усваиваются и активизируются грамматические конструкции.

3. Песни содействуют эстетическому воспитанию учащихся, сплочению коллектива, более полному раскрытию творческих способностей каждого.

4. Песни и другие музыкальные произведения стимулируют монологические и диалогические высказывания, служат основой развития речемыслительной деятельности школьников, способствуют развитию как подготовленной, так и неподготовленной речи.

На уроке иностранного языка песни чаще всего используются:

– для фонетической зарядки на начальном этапе урока;

– для более прочного закрепления лексического и грамматического материала;

– как стимул для развития речевых навыков и умений;

– как своего рода релаксация в середине или конце урока, когда дети устали и им нужна разрядка, снимающая напряжение.

Более того, песня вносит в процесс изучения языка элемент праздничности, нетрадиционности, что оказывает существенное влияние на эмоциональную сферу учеников. Замечено, что иноязычная деятельность с использованием музыки не только способствует запоминанию материала, но и снимает усталость в процессе обучения.

Критерии отбора песенного материала для использования на уроке

Чтобы использование песен в процессе обучения иностранному языку имело положительный эффект, следует тщательно подходить к их выбору.

Авторы методического пособия «Традиции и инновации в методике обучения иностранным языкам» выделяют следующие критерии отбора песенного материала:

– критерий аутентичности;

– критерий положительного эмоционального воздействия музыки на учащихся;

– критерий соответствия интересам и возрасту учащихся (музыка должна содержать проблемы, волнующие учащихся данного возраста);

– критерий методической ценности музыкального материала (лексическое и грамматическое наполнение песни);

– общемузыкальные критерии: ритмический рисунок, темп, характер вокальной партии, характер аккомпанемента, критерий стилевой и жанровой принадлежности.

Методика обучения аудированию посредством английской песни

При работе с песней, как и с другими формами аудирования, наиболее эффективна трехступенчатая модель, которая включает 3 этапа:

1) до прослушивания (вступительное слово о песне, об исполнителе, снятие трудностей, установка на прослушивание песни);

2) во время прослушивания (первое предъявление, контроль понимания, предъявление текста песни, вторичное прослушивание, выполнение упражнений);

3) после прослушивания (выполнение упражнений на уровне содержания песни и ее смысла, выполнение речевых упражнений по формированию лексических навыков, в которых песенный материал выступает в качестве стимула высказывания, заключительная работа с песней – ритмичное чтение текста или совместное пение).

До прослушивания песни

Если в классе не практиковалась ранее работа над песней, то можно начать такую работу с выяснения отношения учащихся сначала к пению и музыке, а потом – к теме, которая будет в ней отражена.

Учитель: *Do you like to listen to music? Why?*

Now we are going to listen to the song about the boy Pete, who likes to move in a transport. What types of transport do you know? – Сейчас мы послушаем песню про мальчика Пита, который любит передвигаться на транспорте. Какие виды транспорта вы знаете?

Первое прослушивание песни

Driving in my car.
Vroom vroom vroom.
Driving in my car.
Vroom vroom vroom.
Driving very fast.
Vroom vroom vroom.
Driving very slow.
Vroom vroom vroom.
I like driving.
Driving in my car.
Riding on my bike.
Pedal pedal pedal.
Riding on my bike.
Pedal pedal pedal.
Riding very fast
Pedal pedal pedal.
Riding very slow
Pedal pedal pedal.
I like riding,
Riding on my bike
Rowing in my boat,
Splash splash splash,
Rowing in my boat,
Splash splash splash,
Rowing very fast
Splash splash splash,
Rowing very slow.
Splash splash splash.
I like rowing.
Rowing in my boat.

Riding on my train.
Choo, choo, choo.
Riding on my train.
Choo, choo, choo.
Riding very fast.
Choo, choo, choo.
Riding very slow.
Choo, choo, choo.
I like riding.
Riding on my train.

После первого прослушивания

После прослушивания дети отвечают на вопрос *Which words do you already know?*

Сначала это задание вызывает у них большие трудности, но со временем, при условии систематического его выполнения, они привыкают быть более внимательными и, как показывает практика, с успехом справляются с ним.

Используя печатный вариант текста, необходимо перевести рифмовку на родной язык. Следующий этап – это чтение текста. Здесь важно обращать внимание на фонетику и темп чтения, необходимо нацеливать учащихся на максимальное подражание диктору или учителю. Грамматика не вычленяется в отдельный аспект работы. По мере ознакомления с той или иной рифмовкой делается грамматический комментарий – учитель знакомит с правилом, объясняет форму образования и особенности употребления того или иного грамматического явления.

Второе прослушивание песни и ее повторение. Исполнение песни под музыку вместе с диктором

Driving in my car.
Vroom vroom vroom.
Driving in my car.
Vroom vroom vroom.
Driving very fast.
Vroom vroom vroom.
Driving very slow.
Vroom vroom vroom.
I like driving.
Driving in my car.
Riding on my bike.
Pedal pedal pedal.
Riding on my bike.
Pedal pedal pedal.
Riding very fast
Pedal pedal pedal.
Riding very slow
Pedal pedal pedal.
I like riding,
Riding on my bike
Rowing in my boat,
Splash splash splash,
Rowing in my boat,
Splash splash splash,
Rowing very fast
Splash splash splash,
Rowing very slow.
Splash splash splash.
I like rowing.
Rowing in my boat.
Riding on my train.
Choo, choo, choo.
Riding on my train.
Choo, choo, choo.

Riding very fast.
Choo, choo, choo.
Riding very slow.
Choo, choo, choo.
I like riding.
Riding on my train.

После второго прослушивания

Учителем задаются вопросы, например, такие, как *Did you remember the words which were sung? Do you want to have a car?* Можно задавать вопросы, обращаясь ко всему классу, а можно спрашивать каждого ученика индивидуально: *Do you want to have a boat? Did you fly on airplane?*

Языковой материал может быть использован для составления детьми микродиалогов. Например, можно составить диалог в парах о путешествиях на транспорте.

Следует стремиться к тому, чтобы каждый урок проходил в быстром, но доступном темпе, и все стадии работы вызывали у детей только положительные эмоции. Поэтому на уроке полностью должны быть исключены негативные оценки. Дети должны с большим удовольствием и желанием вступать в речевое общение на английском языке и у них должна полностью отсутствовать боязнь совершения ошибки.

Рифмовки, стихи следует проговаривать в разном темпе, с различной интонацией, сопровождать по возможности жестами. Одним словом, на уроке следует делать все возможное, чтобы учащиеся воспринимали задания не как нечто формальное, а как учебное (тренировочное) упражнение и чтобы выполнение этих заданий доставляло им радость.

Таким образом, предложенный песенный материал способствует более эффективному усвоению учебного материала, повышает мотивацию учения, развивает фонематический слух и память. Также следует заметить, что нестандартные формы аудирования принимаются учащимися гораздо охотнее, чем обычные тексты, подобранные по темам. Они воспринимаются как игра, как перерыв в трудоемкой, утомительной учебной деятельности и выполняются с большим интересом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дубень Е.А.* Использование современных информационных технологий при обучении иностранному языку / Е.А. Дубень // Иностранные языки в школе / под ред. О.В. Афанасьевой. – 2016. – № 1. – С.45-50.

2. *Карпиченкова Е.П.* Роль музыки и песен в изучении английского языка / Е.П. Карпиченкова // Иностранные языки в школе. – 1995. – № 5. – С. 45.

3. *Колкова М.К.* Традиции и инновации в методике обучения иностранным языкам / М.К. Колкова. – СПб.: КАРО, 2007. – 288 с.

НЕОЛОГИЗМЫ И ЖАРГОНИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ ИСПАНСКОМ КИНОДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА "SKAM ESPAÑA")

Самигуллина А.К.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Дуняшева Л.Г.

В настоящее время кинематограф занимает одну из лидирующих позиций по степени воздействия на широкую аудиторию. Передача художественной информации, которая несколько десятков лет назад осуществлялась преимущественно через печатный текст, все чаще обретает кинематографическую форму. В связи с этим вполне закономерно, что кинодискурс начинает все интенсивнее изучаться рядом наук: психологией, философией, семиотикой, социологией и, конечно, лингвистикой.

Данная работа посвящена исследованию употребления специфической лексики, а именно неологизмов и жаргонизмов, в современном испанском кинодискурсе, на материале сериала 2018 г. “Skam España”.

Цель работы – найти и изучить неологизмы и жаргонизмы в современном испанском кинодискурсе.

При исследовании современного варианта языка необходимо рассматривать такие подвижные лексические пласты, как неологизмы и жаргонизмы. В настоящее время образование новых слов – это один из самых динамичных лингвистических процессов, а также один из основных способов по-

полнения лексического состава языка. Кроме того, неологизмы и жаргонизмы являются своего рода маркером молодежной идентичности, принадлежности к определенной лингвокультуре. Большое количество людей, особенно испанская молодежь, не представляет себе общение без жаргонизмов. Этими обстоятельствами обусловлена актуальность данного исследования.

Практическим материалом для исследования послужили реплики всех персонажей сериала “Skam España”. Выбор данного сериала в качестве объекта исследования обусловлен тем, что он повествует о жизни современных испанских подростков, транслируется на телевидении начиная с 2018 г. по настоящий момент, и, следовательно, представляя собой современнейший испанский кинодискурс, демонстрирует актуальные модели речеупотребления.

Доминирование киноискусства в современном культурном пространстве привлекает внимание к проблеме отражения его культурной значимости в национальных языках. Неоднородный словарный состав речи киногероев активно используется в повседневном общении, подвергаясь постоянным изменениям, связанным с процессом технологического развития и растущей популярностью кинематографа. Будучи очень молодым и подвижным видом искусства, кино способно более чутко и быстро реагировать на духовные запросы общества, поэтому целесообразно предположить, что лингвокультурологический анализ кинодискурса позволит проследить закономерности актуального речеупотребления и выделить наиболее значимые тенденции в развитии как испанской, так и мировой культуры.

Термин «кинодискурс» имеет разные трактовки. В данной работе за основу взята концепция А.В. Олянича, определяющего кинодискурс как комплексный лингвосемиотический коммуникативный феномен культуры, относящийся к цивилизационным ценностям, накапливаемым человечеством с конца XIX – начала XX столетий по сегодняшний день. В силу того, что скорость производства фильмов очень высока, современный кинодискурс можно рассматривать как актуальный срез восприятия реальности, длящийся социальный диалог, в котором интерпретируются и переинтерпретируются различные категории восприятия, такие, как время, пространство, прошлое, будущее, свобода, право, допустимое, поощряемое, мужское, женское, власть, любовь, долг и др. [Олянич, 2015].

Лексический состав языка, безусловно, является наиболее подвижной его составляющей. Он непрерывно совершенствуется, обновляется, реагирует на изменения в окружающей нас действительности, т. е. развивается вместе с жизнью. Такие изменения в большей степени выражаются в появлении новых слов, обладающих временной коннотацией новизны. Принадлежность слов к неологизмам является свойством относительным и историческим, поэтому в определении данного понятия среди ученых нет единого мнения и именно поэтому одной из проблем неологии является определение самого термина «неологизм». Согласно Н.М. Шанскому, неологизмы – «новые лексические образования, которые возникают в силу общественной необходимости для обозначения нового предмета или явления, сохраняют ощущение новизны для носителей языка и которые еще не вошли или не входили в общелитературное употребление» [Шанский, 1972, С. 84].

Весомый пласт лексики в кинодискурсе составляют также жаргонизмы. По определению В.В. Химика, жаргон – это не закрытая, а полуоткрытая лексико-фразеологическая подсистема, функционирующая в пределах тех же самых социальных или социально-профессиональных подъязыков (военных, студенческих, подростковых, воровских и др.) Однако единицы жаргонной подсистемы, жаргонизмы, уже более или менее понятны всем прочим носителям языка. Обычно жаргонизмы – это экспрессивные синонимы общеупотребительных слов или выражений, отличающиеся от них особой выразительностью, образностью, эмоциональной оценкой. Употребляя жаргонное слово, говорящий показывает или имитирует свою принадлежность к какой-то социальной группе и демонстративно выражает отношение к окружающему с позиции своей социальной группы [Химик, 2003, С. 167].

По мнению многих лингвистов, в терминологическом отношении сленг – это то же, что «интержаргон», или «общий жаргон», однако в отличие от них сам этот термин более лаконичный и интернациональный, принятый в западной лингвистике и распространяющийся в России [StudFiles]. В связи с тем, что сленг базируется именно на групповых и профессиональных жаргонах, здесь и далее понятия «жаргон» и «сленг» рассматриваются как синонимичные.

Изучив первый сезон сериала “Skam España” и просмотрев 11 серий (что в сумме составило примерно 270 мин), мы выделили 118 единиц (85 жаргонизмов, 33 неологизма), которые стали предметом лингвокультурологического анализа.

В качестве жаргонизмов были рассмотрены как отдельно взятые слова (71 единица), например, *botellón, tronco/a,* так и некоторые фразы (14 единиц), например, *caerbien a alguien*. В процессе анализа отобранных единиц было отмечено преобладание отрицательно коннотированных слов и выраже-

ний (59 единиц): c*olgado – que se comporta de manera extraña o marginal – странный, отбитый*, в то время как нейтрально и положительно коннотированных единиц было зафиксировано значительно меньше – 28 и 26 соответственно: *mazo – mucho – очень* – нейтральная коннотация; *chulo – que es bonito, lindo o gracioso – круто, обалденно, клево* – положительная коннотация. Некоторые жаргонизмы (23 из 85, т. е. 27 %) в зависимости от контекста могут иметь разные коннотации, к примеру, нейтральную и положительную либо положительную и отрицательную – *Jolín – eufemismo coloquial para expresar irritación, enfado, asombro, etc. – Вот тебе и раз!, ну, дела!, блин, елки-палки* – в зависимости от контекста может иметь положительную либо отрицательную коннотацию.

Семантический анализ рассмотренных жаргонизмов позволил выделить следующие тематические группы:

– оскорбления (*imbécil, gilipollas*);
– нецензурные выражения, мат (*Hijodeputa, hijadeputa, joder*);
– разные типы ситуаций (*lío, malrollo, canteo*);
– обращения (*tronco/a, tío/tía, chaval/a)*;
– описание людей, их качеств или внешнего вида (c*olgado, majo/a, pringado/a)*;
– сокращения и видоизменения слов из общей лексики (c*umple, cerve)*;
– быт, вещи, связанные с бытом (еда, алкоголь, дом) (c*asoplón, botellón)*.

При поиске жаргонных единиц в кинотексте сериала было замечено, что самым частотным является употребление бранных фраз и наиболее грубых и резких слов. Вероятно, это связано с тем, что нецензурные выражения, или мат, – это наиболее быстрая и простая ответная реакция на внешний раздражитель. Также данный факт можно рассматривать как указание на привычки и обычаи молодого, более свободного поколения, которому доступны разные регистры языка. Нецензурные восклицания используются героями сериала в ответ на агрессию, новости (как хорошие, так и плохие), боль, шутки, действия, оскорбления, происшествия и др. Сами же бранные восклицания могут выражать целую гамму эмоций: разочарование, печаль, радость, досаду, злость, удивление. Нецензурная лексика используется для вербализации похвалы, недовольства, изумления, неверия, презрения, восхищения.

Говоря о неологизмах в данном сериале, стоит отметить, что основным их источником являются заимствования из английского языка, в том числе из сферы интернет-коммуникаций, компьютерной, а также бытовой лексики. В найденных нами единицах преобладают кальки (*enlinea, seguirenlaredsocial*), чистые заимствования (*chill, Ciao*) и те слова, которые приобретают испанские окончания и внедряются в язык согласно грамматическим нормам (*googlear, disbloquear*).

При анализе неологизмов и заимствований было выявлено, что наиболее часто в кинотексте употребляются слова, связанные с популярной социальной сетью “Instagram” (*likes, Instastories, etiquetar, autofoto, hashtag* (pronunciado como *jastag*) и не менее популярным на территории всей Испании приложением “WhatsApp” (e*nlinea, bloquear*). Все герои сериала зарегистрированы в различных социальных сетях, они выкладывают фотографии, делятся ими друг с другом и обсуждают популярность, измеряя ее в так называемых «лайках». Это вполне точно отражает действительность: современная испанская (и не только) молодежь всегда носит с собой мобильный телефон, имеет аккаунты во многих социальных сетях и приложениях для общения. Таким образом, технологии играют колоссальную роль в жизни современных людей, особенно молодых, как в Испании, так и во всем мире.

По нашему мнению, употребление неологизмов и жаргонизмов обусловлено несколькими факторами. Во-первых, в данном вопросе возрастная характеристика играет немаловажную роль. Стоит учитывать тот факт, что сериал рассказывает о жизни подростков, а в отличие от людей старшего возраста, как правило, более консервативных, молодежь – наиболее динамичная по характеру и взглядам часть общества. В общении молодым людям важен эмоциональный посыл. Подростки легко воспринимает новые, свежие идеи, у них собственные, нетрадиционные кумиры, свой стиль поведения и, разумеется, своя лексика. Особенно привлекают внимание молодых людей иноязычные заимствования, неологизмы (в большинстве своем являющиеся калькой или переводом с английского языка) и современный сленг, или жаргон, который полон экспрессии, эмоциональности. Во-вторых, следование речевой моде и сознательный отход от литературной нормы могут обуславливать употребление неологизмов и жаргонизмов в испанской речи, ведь характерной чертой языка современности становится американизация. Ведущими характеристиками речевого употребления являются интертекстуальность, ирония и языковая игра. Частое применение таких приемов ведет к интенсивному образованию и употреблению неологизмов. В-третьих, изменения, происходящие в языке, свидетельствуют о разномасштабных переменах в жизни общества. Новые слова отражают главным образом появление в нем новых реалий, в свою очередь, семантические неологизмы дают

представление о сдвигах в осмыслении действительности, о новой оценке носителями языка тех или иных явлений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Олянич А.В.* Кинодискурс / А.В. Олянич // Дискурс-Пи. – 2015. – № 2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kinodiskurs (дата обращения: 11.03.2019).

2. *Шанский Н.М.* Лексикология современного русского языка / Н.М. Шанский. – 2-е изд., испр. – М.: Просвещение, 1972. – 327 с.

3. *Химик В.В.* Поэтика низкого, или Просторечие как культурный феномен / В.В. Химик. – СПб.: Издательство Санкт-Пеетербургского университета, 2000. – 269 с.

4. StudFiles. – URL:https://studfiles.net/preview/985097/page:13/ (дата обращения: 18.03.1019).

РЕЧЕВОЙ АКТ ОБРАЩЕНИЯ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОГО БРИТАНСКОГО СЕРИАЛА)

Сельская Е.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Варламова Е.В.

Обращение как многомерное языковое явление допускает разные подходы его изучения. Сегодня внимание лингвистов привлекают не только грамматические, но и функциональные, прагматические, гендерные и культурные особенности обращения. В статье рассматривается взаимосвязь грамматических, функциональных и прагматических особенностей обращений в разговорной речи в британской молодежной среде, на примере современной британской ситуационной комедии «Компьютерщики». В работе обращение представлено как «одна из наиболее частотных коммуникативных единиц, связанных с речевым этикетом и с системой вежливости» [Ларина, 2009, С. 364], несущая важнейшую контактоустанавливающую функцию и свободно интегрированная с остальным высказыванием, где обращение может быть представлено в финальной, начальной, серединной или автономной позиции.

Для начала хотелось бы дать краткую характеристику жанра «ситком», отметить ряд его отличительных черт. Во-первых, это определенный, устойчивый временной формат – 22 мин, наличие от 13 до 24 эпизодов. Во-вторых, для данного жанра характерно наличие неизменных главных персонажей, законченная сюжетная линия и постоянство места действия каждой серии. Отличительной особенностью ситкома является закадровый смех, отражающий его основную цель – развлекательную.

В результате исследования была выявлено, что длина коммуникативной единицы оказывает сильное влияние на выбор грамматической позиции обращения, а позиция, в свою очередь, влияет на его функцию. Зависимость позиции обращения от длины коммуникативной единицы рассматривается на примере начальной и конечной позиции.

Таблица 1

Зависимость грамматической позиции обращения от длины высказывания

	Длина коммуникативной единицы, включающей обращение (количество слов)					
Позиция	1–3	4–6	7–9	10–12	13 и более	Общее число
Начальная	11	34	15	8	2	70
Конечная	121	68	22	3	1	215

Для коммуникативных единиц, в конце которых расположено обращение, характерно наличие 3 и менее слов:

Absolutely, ***Roy****!* (1). *All the best,* ***Maurice Moss*** (2). *Indeed he was,* ***sir*** (3).

По мере того, как увеличивается количество слов, заметно уменьшается число обращений, поэтому в высказывании, включающем 10 и более слов, обращений почти не было найдено.

Что касается обращений, расположенных в начале высказывания, то их число достигает своего пика в позиции 4–6 слов, несмотря на некоторую флуктуацию, или колебание:

Daniel*, you're still here* (4). ***Small Paul****, you're gone now* (5). ***Moss****, for God's sake!* (6).

В процессе общения обращение реализует самые различные функции. В работе мы выделили три основные. Это:

1. Привлечение внимания адресата.

2. Идентификация адресата.

3. Установление или поддержание позиции партнеров, их социальных и личных взаимоотношений.

В работе была выявлена связь между позицией обращений и этими функциями. Предположение таково, что начальная позиция обращений сочетает функцию привлечения внимания и функцию идентификации. Финальная позиция комбинирует функцию идентификации с функцией установления отношений коммуникантов.

Результаты исследования показали, что обращения в начальной позиции используются реже (19,4 %). Несмотря на преимущество финальной позиции, начальная позиция обращения также является распространенным явлением в диалогах британских спикеров. Это обусловлено тем, что его первичной функцией является привлечение внимания собеседника, с которым говорящий желает вступить в контакт. Например:

Jen: *Let me do the talk.*

Roy: *All right.*

Jen: ***Moss, Moss, Moss**, we need to get this right, you know? We need to stay calm.*

На примере данного ситкома было выявлено, что наиболее часто обращения встречаются в финальной позиции предложения (59,7 %). Это связано с тем, что в большинстве разговоров количество собеседников достаточно велико, поэтому обращения в финальной позиции используются с целью выделения нужного адресата. Например, разговор Roy, Jen и Moss:

Roy: *Morning.*

Jen: *Morning.*

Roy, обращаясь к Jen: *Did you have a nice week-end?*

Moss: *It was alright, thanks.*

Roy: *Not you!*

Roy: *Nice scarf.*

Moss: *I'm not wearing a scarf.*

Roy: *Not you, **Moss**!*

Вторая функция, характерная для финальной позиции вокативов, – функция установления/регулирования взаимоотношений собеседников, которая подчеркивает важность социального фактора в британской культуре и раскрывается в тесной связи с семантическим и прагматическим аспектом. Ведь функция отражает намерение говорящего, а реализуется оно с помощью выбора подходящей лексемы в обращениях. Выбор той или иной формулы обращения определяется степенью близости коммуникантов, характером взаимоотношений между ними, статусно-ролевой позицией партнеров или степенью формальности ситуации. Н.И. Формановская отмечает, что «обращаясь к человеку, мы как-то называем его, обозначая в избранном названии или его социальный статус, роль, или наше отношение к нему, как ролевое, так и личностное» [Формановская, 2002, С. 137].

В ходе работы было выявлено, что **обращение по имени** является самой распространенной семантической категорией в ситкоме (62,8 %). Это связано с расширенным кругом лиц, по отношению к которым используется данный тип обращений: друзья, члены семьи, коллеги и даже обычные знакомые.

Например, уже при первой встрече Дугласа и Джен используются обращения по имени. Данный пример подчеркивает стремление коммуникантов к равенству с самого начала общения:

Jen: *Well, who's this?*

Douglas: *Hi, I'm Douglas.*

Jen: *Jen Barber. Call me Jen, **Douglas**.*

Фамильярные обращения встречаются довольно часто (22,2 %), что связано с разговорным стилем речи ситкома, представленным в неофициальном общении, например:

Douglas: *What? You mean I have to stay down here?*

Moss: *Yes! And leave me alone, **goblin**!*

Douglas: *Oh well.*

Использование данного обращения является неоскорбительным только в отношении близких людей. В этом примере выбор данного вокатива указывает на дружеские отношения между говорящим и адресатом.

Следующий пример:

Boss: *Are you slacking off in there? Go and get changed!*

Roy: *Excuse me, **sir**.*

В нем представлена официальная ситуация общения, поэтому выбор **почтительного обращения** *sir* в финальной позиции указывает на ассиметричные социальные отношения, т. е. вышестоящее положение адресата и соответственно нижестоящее положение говорящего. Основными параметрами выбора обращений в такой ситуации общения можно назвать параметр профессионального статуса, связанный с иерархией занимаемых коммуникантами должностей, и возрастной параметр. В ситкоме почтительных обращений было найдено немного (3,6 %), потому что герои сериала – люди одного возраста и положения, и в беседе между ними обращения *sir* или *madam* неуместны.

Другим примером является использование **семейного термина** в диалоге отца и сына:

Denholm: *I want you to promise me now in front of all your new employees.*

Douglas: *I promise,* ***father****.*

В английском языке семейные термины ограничены только обращением к членам семьи старшего поколения, а так как средний возраст большинства героев ситкома «Компьютерщики» – 20–30 лет, эта группа не является распространенной в сериале (5,5 %).

Или, например, использование **ласкательного обращения** в диалоге возлюбленных:

Moss: *Hey, Jerome!*

Jerome: *Hello,* ***darling****!*

Ласкательные обращения используются в отношении близких членов семьи (но обычно не в обращении мужчины к мужчине), половых партнеров и просто любимых людей (1,6 %).

В последних двух примерах вокативы демонстрируют равноправные/симметричные отношения между близкими людьми. Основными параметрами их выбора выступают индивидуально-позиционный и эмоционально-личностный параметры общения.

Итак, исследование показало, что обращения в финальной позиции характерны для коротких высказываний, в то время как обращения в начальной позиции встречаются в более длинных высказываниях. Положение вокатива в предложении определяет выполняемую им функцию. В процессе общения обращение не только выполняет первичную функцию привлечения внимания, но и идентифицирует адресата речи и выступает как индикатор социальных и межличностных отношений между коммуникантами. Как видно из проведенного в работе анализа, выбор той или иной формулы обращения определяется рядом параметров: гендерно-возрастным, статусно-ролевым, индивидуально-позиционным или эмоционально-личностным, и зависит от ситуации общения в целом. Это еще раз подтверждает взаимодействие семантического, функционального и прагматического аспектов обращения в процессе коммуникации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ларина Т.В.* Категория вежливости и стиль коммуникации: сопоставление английских и русских лингвокультурных традиций / Т.В. Ларина. – М.: Рукописные памятники Древней Руси, 2009. – 512 с. – (Язык. Семиотика. Культура).

2. *Leech G.* The distribution and function of vocatives in American and British English conversation / G. Leech / In H. Hasselgård, and S. Oksefjull (eds.) // Out of corpora: Studies in honour of StigJohansson. – Amsterdam: Rodopi, 1999. – P. 107–118.

3. Springfield! Springfield! – URL: https://www.springfieldspringfield.co.uk/ (дата обращения: 10.03.2019).

4. *Формановская Н.И.* Культура общения и речевой этикет / Н.И.Формановская. – М.: ИКАР, 2002. – 234 с.

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭТИМОЛОГИЯ РУССКИХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ НА УРОКАХ РАЗВИТИЯ РЕЧИ

Таянова А.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Ерофеева И.В.

Одна из важнейших задач, которую ставит перед собой школа – это развитие «дара речи» учащихся. Это и не удивительно – ведь чем более развитый и полный словарный запас у ученика, тем более красочна и выразительна его речь. Многие ученые, методисты и исследователи придавали огромное значение развития «дара слова» для формирования мыслительной деятельности ребенка и для всего дальнейшего обучения.

Таким образом, предмет моего исследования – это занимательная этимология в области прилагательных на уроках развития речи.

Объектом исследования является развитие речи учащихся на уроках русского языка.

Цель исследования – изучение принципов использования этимологического анализа при изучении прилагательных на уроках развития речи.

Теоретико-методологической базой настоящего исследования послужили научно-исследовательские издания разных лет и материалы специальной периодической печати по вопросам изучения развития речи учащихся на уроках русского языка с применением занимательной этимологии.

Теоретическая значимость настоящей работы заключается в том, что содержащиеся в ней информация и выводы могут способствовать более детальному и конкретному пониманию применения этимологического анализа прилагательных в школьной практике.

Несмотря на то, что в школьной программе нет отдельного предмета, посвященного этимологии, привлечение этимологического материала на уроке может значительно облегчить работу учащихся в разных аспектах изучения языка.

Сведения по этимологии обогащают словарный запас учащихся, помогают отличить оттенки значения слов, осознанно подходить к трудным случаям в орфографии. Актуальность использования этимологии на уроках русского языка очевидна – качественно поставленная работа при изучении прилагательных на уроках развития речи, во-первых, обеспечивает современное умственное и речевое развитие детей, во-вторых, способствует глубокому усвоению программного материала, в-третьих, служит средством идейного и нравственного воспитания учащихся.

С течением времени многие слова проходят стадию утраты мотивационных связей, т. е. деэтимологизацию, и восстановить исконную мотивировку слов и призвана такая наука, как этимология.

В связи с этим было создано большое количество этимологических словарей как для людей, занимающихся наукой серьезно, так и для учителей и для учащихся.

Итак, какова же конкретная классификация этимологических изменений и процессов? Какова методика научного этимологического анализа?

Есть несколько критериев для правильного этимологического анализа, рассмотрим каждый из них в отдельности:

1. Фонетический. При этимологическом анализе сопоставляются фонетический ряд соответствий (при сравнении слов из близких языков) и ряд звуковых изменений (если таковые были в истории слова). Только при потенциальной возможности построения подобных рядов можно говорить о том, что данная этимология убедительна в фонетическом отношении: *задъхлыи* (однокорневое с формами *задохнуться, дышать, вздох, воздух*) > *затхлый.*

2. Словообразовательный. При этимологическом анализе необходимо учитывать последовательность словообразовательных процессов, а возможность той или иной словообразовательной реконструкции подтверждать сопоставлением анализируемых слов с дериватами аналогичной словообразовательной структуры: *баят (баять),* т. е. *говорить, толковать* > *обаять,* т. е. *очаровать разговором, умением красиво говорить* > *обаятель – человек, который умеет обаять* > *обаятельный* в современном значении этого слова.

3. Семантический. Согласно этому критерию не только восстанавливаются древний фонетический облик слова и его исходная словообразовательная структура, но и производится семантическая реконструкция, т е. определяется первоначальное значение слова с целью раскрытия его внутренней формы. Анализируя древние памятники и обращаясь к родственным языкам и лексике диалектов, можно реконструировать семантику анализируемых слов.

Прилагательное *странный* является производным от существительного *страна*, которое в древнеславянских текстах встречается в значениях «сторона», «страна, земля, область», «чужая страна» и др. [Срезневский, 1903, С. 535]. Этимологическое значение данного прилагательного («чужой, чуждый, иной области, чужестранный») можно реконструировать, опираясь на данные древнеславянской письменности (там же) и русских диалектов. Например, в костромских диалектах: *Пусти, говорит, нас переночевать, так и так, люди* ***странные****, издалека зашли* [СРНГ, 2007, С. 286], в пензенских, воронежских, курских, орловских, калужских говорах: *Один-то наш, а другой* ***странний****. Я не знаю его. Плотники были хорошие,* ***странние****, не свои, деревенские* [СРНГ, 2007, С. 286]. На основе отмеченного исходного значения у прилагательного *странный* (*страньныи*) легко развивается значение переносное – «удивительный, необыкновенный; непостижимый», которое отражается уже в ранних древнеславянских текстах (например, в Путятиной Минее XI в.) [Срезневский, 1903, С. 540].

Что касается школьного этимологического анализа, ему всегда необходимо было придавать прикладной характер.

Из этого следует, что применение этимологического анализа в школе дает:

– возможность выяснить значение слова при его появлении, определить, почему это значение поменялось, и, наконец, помочь лучше понять образ, мотивировавший появление слова;

– избежать впоследствии орфографических трудностей, объяснить учащимся, почему в некоторых правилах есть исключения, и дать им понять, почему некоторые слова являются непроверяемыми;

– определить современную структуру слова.

Учитель, использующий этимологический анализ в школе, может упростить работу детей со «словарными» словами и возбудить интерес к изучению русского языка с исторической стороны.

В то же время необходимо учитывать некоторые особенности при использовании этимологического анализа в школе:

1. Этимологический анализ должен проводиться попутно с другими видами работ над словом, а не быть отдельным предметом для изучения.

2. Изначально нужно привлекать слова, этимология которых более прозрачна и может быть просто обнаружена учениками на уроке. Например, *столица* – от *стол* (престол, трон), *перчатка* – от *перст* (палец), *кощей* – от *кость*, *горчица* – от *горький*, *клеенка* – от *клей* и т. п.

3. Этимологическая справка может иногда натолкнуть ученика на неправильное написание слова. Таких объяснений следует избегать. В особенности это касается омонимичных слов.

4. Этимологический анализ в школе (как методический прием) не является таким глубоким, как в серьезных научных исследованиях. Учителю следует остановиться на объяснении значения и правописания слов. Очевидно, что этимология на уроке должна иметь прикладной характер и не сбивать, а, наоборот, нацеливать ученика на правильное понимание материала.

В методическом плане несомненный интерес здесь представляют группы трудных в орфографическом отношении слов, имеющих общий этимологический корень. Дети могут сами попытаться найти родственные слова и объяснить значение и написание слова (*акварель, аквалангъ, аквамарин*).

При изучении раздела «Правописание приставок» обращает на себя внимание большое количество слов с немотивированными (и вообще не выделяемыми в современном русском языке) приставками *при-* и *пре-*. Этимология позволяет «подвести» некоторые из этих слов под общее правило.

У прилагательного *прекрасный*, образованного от древней формы *красьныи* (красивый), приставка *пре-* обозначает высшую степень качества. Поэтому данное прилагательное может быть поставлено в один ряд с такими образованиями, как *преспокойный, премилый, пресимпатичный* и т. п. У глагола *презирать*, образованного от *зирати* > *зьрѢти* (смотреть) [КрЭС], приставка *пре-* обозначает то же, что приставка *пере-*. Презирать – буквально пересматривать: смотреть свысока, взирать сверху вниз на кого-либо.

Известно, что причиной значительного числа ошибок является обилие так называемых дифференцирующих написаний (*обаятельный – обоняние, яства – явственный, искусный – искусственный* и т. п.) [Голев, 1993, С. 5, С. 71–72]. Дифференцировать (объяснить, «развести») эти написания нередко помогает этимологический анализ, объясняющий отличие этих слов с исторической точки зрения.

Этимологический анализ может стать одним из средств, раскрывающих перед школьником более глубокое понимание языка как системы, обладающей огромной историей и объясняющей те орфограммы, которые кажутся на первый взгляд непроверяемыми, а также проливающей свет на «словарные» слова. Перемены, произошедшие в области образования, отразились и на содержании образовательных областей. Нельзя не отметить, что возрастает интерес к истории слова и к отечественной истории в целом. Свидетельством и подтверждением этого могут являться книги по истории языка, новые издания толковых, этимологических и других словарей, появившиеся на полках книжных магазинов. Именно поэтому стоит обратить внимание на такой немаловажный аспект изучения русского языка, как этимология слов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Срезневский И.И.* Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам. / И.И. Срезневский. – СПб.: Отделение русского языка и словесности Императорской Академии наук, 1903. – Т. 3. – Вып. 1: Р – СТЕП. – 272 стб. + 13 с.

2. *Андреева-Васина Н.И.* Словарь русских народных говоров / Н.И. Андреева-Васина, Е.В. Колосько, О.Н. Крылова. – СПб.: Наука, 2007. – Вып. 41. – 342 с.

3. *Голев И.Д.* Орфография и лингвистическая культура / И.Д. Голев. – Барнаул: Издательство АГУ, 1993. – 112 с.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В КЛАССЕ И ВО ВНЕКЛАССНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тимофеева С.С.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Тарасова Ф.Х.

Современная образовательная система обучения в РФ направлена на выпуск квалифицированных, социализированных кадров. В данной статье исследована проектная деятельность при обучении английскому языку, а также условия ее успешной и эффективной реализации. Проектная деятельность позволяет ученику быть частью процесса, и благодаря практической пользе обучения повышается качество обучения и мотивация к изучению иностранного языка. Сделана попытка разработки методических рекомендаций по использованию проектной деятельности в процессе обучения иностранному языку. Наша цель – обоснование эффективности применения метода проектов в классе и во внеклассной деятельности, на примере урока английского языка в 6 классе.

Выявление наиболее эффективных приемов работы с методом проектов. Одна из задач обучения иностранному языку – это проработка различных навыков обучаемого, с тем чтобы в результате он мог общаться, искать информацию и уметь ее анализировать с критической точки зрения. Проектный метод обучения отводит главную роль ученику, его способностям, творческим навыкам, умению взаимодействовать с членами команды. Он эффективно развивает личностные, предметные и метапредметные навыки, что соответствует современным требованиям стандарта обучения.

Новизна нашей статьи заключается в том, что нами разработаны методические рекомендации, которые могут быть применены педагогами при проведении проектной деятельности; проведено и оценено внеклассное мероприятие по проектной деятельности; уточнен состав действий преподавателя иностранного языка при осуществлении проектной деятельности; дано теоретическое и экспериментальное обоснование эффективности метода проектов в формировании лингвистической и коммуникативной компетенции при изучении английского языка на средней ступени школы.

Нами были исследованы самые разные работы ученых, посвященные данной теме. Методической базой послужили труды таких отечественных ученых, как Е.С. Полат, М.И. Махмутов, Н.А. Краля, А.Н. Дзержинский, Е.Н. Соловова, Л.В. Бескровная, А.К. Ерохин, С.В. Иванова, А.С. Обухов и др., и таких зарубежных ученых, как Д. Дьюи, У.Х. Килпатрик, З. Ваклеева, Э. Торндайк и др.

Проектный метод был придуман американским ученым XX в. Джоном Дьюи. Исторически у экономики США сложилась потребность в кадрах, владеющих практическими навыками по специальности, что и спровоцировало появление метода проектов. М.И. Махмутов был одним из родоначальников данного метода в России. Он выпустил несколько учебников, в том числе и посвященных различным стилям обучения, в которых описал виды проблемного и непроблемного обучения как в классе, так и во внеклассной деятельности. Проект – это (от лат. *projectus*, в буквальном переводе – брошенный вперед): 1) реалистичный замысел, план о желаемом будущем; 2) совокупность документов (расчетов, чертежей, макетов) для создания какого-либо продукта, содержит в себе рациональное обоснование и конкретный способ осуществления. Отечественный методист Е.С. Полат дает следующее определение проекту – это «…способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом» [Полат]. Это определение мы и возьмем за основу, так как будем говорить о проектной деятельности как о способе эффективного достижения поставленных педагогом целей обучения, мотивирующего обучающихся на улучшение своего знания иностранного языка.

Этапы работы с проектной деятельностью:

1. Информация о проектной деятельности.
2. Выбор темы и формулировка проблемы.
3. Планирование.
4. Консультации, анализ.
5. Оформление проекта.
6. Защита проекта [Пелагейченко, 2013, С. 6–7].

Информация о проектной деятельности. При планировании проектной деятельности в 6 классе были учтены интересы и психологические особенности обучающихся, а также уровень их владения иностранным языком. Внеклассное мероприятие по методу проектов называлось «Настольные игры» и соответствовало проходимой на тот момент теме (шестой модуль, УМК “Spotlight”) [Ваулина, 2008, С. 60]. В классе 12 человек. Формы контроля, используемые преподавателем на уроках, состояли из

контрольных работ и фронтальных опросов. Если описывать нашу проектную деятельность, опираясь на классификацию Е.С. Полат, то она будет являться краткосрочным, групповым монопроектом в классе. Проанализировав имевшиеся у нас данные об участниках (12 человек, примерный уровень языка: А1–А2) и наличии микрогрупп внутри коллектива, мы пришли к выводу, что выбранный нами тип проекта будет наиболее эффективным, так как необходимо сплотить микрогруппы внутри коллектива, учитывая при этом психологические особенности подросткового возраста, такие, как стремление к получению одобрения у сверстников, поиск собственного «Я», стремление к чувству взрослости, необходимость уметь находить компромисс при принятии решений. Не менее важно для обучающихся было проявить свои творческие умения, преодолеть страх публичного выступления и применить полученные на уроках иностранного языка знания.

Выбор темы и формулировка проблемы. Этот этап включает в себя изучение темы «Настольные игры» и выбор интересующего учеников задания, связанного с выполнением творческого проекта по данной теме, а также объяснение критериев оценивания и требований к проекту.

Планирование. Чтобы вовлечь обучаемых в создание собственных проектов, необходимо помочь им с определением направления их работы и тех целей и аспектов, которые нужно осветить и правильно спланировать. Для этого мы предлагаем использовать технологию K-W-L (“Know – Want to know – Learn”) [Reiss, 2008, С. 90]. Это одна из технологий, помогающих молодому специалисту при работе с новым материалом. Работа с ней проводится в небольших группах, что позволяет обучающимся обсудить тему, сгенерировать идеи и определить ключевые направления в своей работе.

Консультации, анализ. Консультации были проведены с целью оказания поддержки обучающимся и для того, чтобы направить их на корректирование своих ошибок и помочь по необходимости тем из них, кто испытывает трудности. Так как проект был творческим и был интересен обучающимся, то мотивация на его выполнение выросла.

Оформление проекта. В ходе презентации проекта было выявлено, что ученики оформили свои работы творчески, придумали концепцию своей презентации, активно используя материал учебника и других ресурсов.

Защита проекта. По ее результатам можно сказать, что обучающиеся усвоили материал данного модуля на «отлично» и смогли применить его в своей речи, используя речевые конструкции, соответствующие по сложности 6 классу (конструкции не были односложными высказываниями и были наполнены логическими связками и описаниями). Они проявили творческие навыки и создали постер с яркими иллюстрациями к инструкциям на английском языке. Также мы провели опрос на заинтересованность в изучении иностранного языка, и по его результатам можем сказать, что интерес и мотивация учеников выросли по сравнению с проводимыми ранее занятиями. Опираясь на вышеперечисленные показатели, мы можем говорить о том, что данная проектная деятельность была эффективна и способствовала повышению мотивации обучающихся.

В качестве предлагаемых рекомендаций мы можем отметить следующие:

– необходимо предлагать ученикам такие виды деятельности, в которых содержится информация, близкая к используемому УМК;

– учитывать опыт, знания, навыки и эмоции обучающихся;

– использовать различные виды проектной формы работы для того, чтобы метод проектов не переставал быть интересным для обучающихся;

– поощрять творческие подходы к выполнению работы и использование незнакомого материала;

– давать четкие инструкции по выполнению работы и приводить ее примерную структуру;

– быть для ученика опытным наставником, который подскажет, поможет и ответит на все возникающие вопросы;

– варьировать различные формы работы, сменять индивидуальные проекты групповыми или парными и т. д. Это обеспечит заинтересованность в выполнении работы и поможет смоделировать реальные коммуникативные ситуации на уроке;

– уделять внимание предварительной подготовке проекта. В зависимости от возраста обучающихся им может потребоваться различное количество времени на проработку материала, подготовку проекта и объем оказываемой поддержки;

– использовать технологии KWL (“Know – Want to know – Learn”). Это поможет на начальном этапе работы с проектным методом как ученикам, так и начинающему специалисту, который захочет применить проектную технологию на уроке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Полат Е.С.* Метод проектов / Е.С. Полат // Лаборатория дистанционного обучения. – URL: http://schools.keldysh.ru/labmro/lib/polat2.htm (дата обращения: 13.01.2019).

2. *Пелагейченко Н.Л.* Метод проектов. Классификация и структура школьных исследований / Н.Л. Пелагейченко // Технология. Все для учителя. – 2013. – № 4. – С. 2–8.

3. Английский язык. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.Е. Ваулина, Дж. Дули, О.Е. Подоляко и др. – М.: Express Publishing; Просвещение, 2008. – 326 с.

4. *Reiss J.* 102 content strategies for English language learners: Teaching for academic success in grades 3–12 / J. Reiss. – N.J.: Pearson/Merrill/Prentice Hall. 2008. – 187 p.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ДЕПРЕССИИ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

Фаттахов И.М.

Научные руководители – д-р мед. наук, профессор Есин Р.Г.,
канд. филол. наук, доцент Горобец Е.А.

В настоящее время депрессия перестала быть исключительно психиатрической проблемой: по статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в среднем 27 % людей в мире хотя бы раз в жизни страдали психическим расстройством. Примерно 1 из 3 пациентов в различные сроки после инсульта имеет клинически значимую депрессию [Вахнина 2013]. Все больше появляется публикаций, в которых освещаются вопросы депрессии у больных с неврологической и соматической патологией. Актуальность проблемы депрессии определяется прежде всего ее нарастающей распространенностью в популяции. Средняя распространенность большой и малой депрессии составляет 19,3 % и 18,5 % соответственно от общего числа выживших после инсульта [Марикина 2017]. По прогнозам ВОЗ, к 2020 г. депрессия станет одной из основных причин нетрудоспособности и займет второе место после кардиоваскулярных заболеваний. Аналогично в DSM-V имеются усредненные данные о распространенности депрессивных расстройств среди пациентов с неврологической патологией.

Инсульт – острое нарушение кровоснабжения головного мозга, в течение многих лет занимающее лидирующее место по распространенности, смертности и инвалидизации в мире [Инсульт, 2012]. Помимо двигательных и когнитивных нарушений, у пациентов, перенесших инсульт, зачастую возникают расстройства эмоционально-волевой сферы, наиболее распространенным среди которых является депрессия.

Депрессия – психическое расстройство, сопровождающееся так называемой «депрессивной триадой»: сниженным эмоциональным фоном, замедленностью мышления и двигательной заторможенностью. Постинсультная депрессия является частым осложнением восстановительного периода после инсульта, что обусловливается сочетанным влиянием органического поражения ЦНС и реакции пациента на соматическую патологию (внутренняя картина болезни) и изменение качества жизни, а также общими патогенетическими механизмами развития инсульта и депрессии. По многочисленным данным, патологии подвержены у 52 % пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Наиболее значимой в развитии постинсультной депрессии является тяжесть общего соматического состояния и степень неврологических нарушений у пациента. Также депрессия зависит от локализации очага и тяжести неврологического дефекта [Куташов 2014]. В целом, как повреждение мозга, так и психологические факторы (реакция на инвалидность, утрата социального статуса) могут отдельно способствовать развитию депрессии, но чаще имеет место их взаимодействие, при этом во многом опосредованное генетической предрасположенностью к возникновению депрессивного расстройства. Согласно статистическим данным, данное расстройство встречается чаще у женщин, чем у мужчин. К факторам риска возникновения данной патологии относят:

- генетическую предрасположенность;
- ранее перенесенный инсульт;
- локализацию очагов в лобных отделах левого полушария головного мозга (фронтальная дорсолатеральная кора и базальные ганглии) и субкортикальных отделов правого полушария;
- афазию;

– первый депрессивный эпизод (у 50–60 % пациентов после первого депрессивного эпизода, как правило, развивается последующий);
– наличие депрессии в семье (в три раза чаще, чем в популяции);
– наличие психических расстройств в анамнезе;
– женский пол (в два раза чаще);
– возраст (от 25 до 44 лет и после 65 лет);
– высокую степень выраженности когнитивных нарушений;
– алкогольную, наркотическую или лекарственную зависимость;
– курение;
– большое количество жизненных стрессовых событий;
– хронические соматические заболевания, особенно связанные с болевым синдромом;
– заболевания ЦНС;
– низкую социальную поддержку;
– высокий уровень образования.

С одной стороны, перенесенный инсульт – фактор риска развития депрессии. С другой стороны, депрессия на 29 % увеличивает вероятность возникновения инсульта в последующие 10–15 лет, а депрессия в активной стадии повышает риск инсульта у женщин на 41 %, даже при условии контроля других факторов риска, таких, как артериальная гипертензия, сахарный диабет, гиперхолестеринемия. Выявлено также достоверное снижение скорости мышления у пациентов пожилого возраста с депрессией.

Следует отметить, что депрессия, возникающая после инсульта, влечет за собой как серьезные медицинские (затруднение оценки неврологического статуса пациента, снижение когнитивных функций, снижение выживаемости и повышение риска повторного и инсульта и ранней деменции), так и социальные последствия (ухудшение процесса реабилитации, снижение повседневной активности, нарушение адаптационных возможностей пациента). Следует учесть, что нарушение когнитивных функций является наиболее тонким маркером страдания головного мозга и прогрессирования его патологии [Диагностика, 2015, С. 4].

Постинсультная депрессия является частым осложнением восстановительного периода после инсульта, что обусловливается сочетанным влиянием неврологической патологии (органическое поражение ЦНС) и отношения пациента к своему заболеванию (внутренняя картина болезни) и изменению качества жизни, а также общими патогенетическими механизмами развития инсульта и депрессии. При депрессии происходит важное изменение сенсорно-моторных взаимодействий как с внутренним, так и с внешним миром. Более того, депрессия может провоцироваться структурным или нейромедиаторным поражением головного мозга, обусловленным имеющимся у пациента органическим неврологическим заболеванием, или быть эмоциональной реакцией на него. Кроме того, без уделения должного внимания значимости психического статуса практически невозможно исследовать вегетативные и нейроэндокринные расстройства, проблему боли и нарушения режима снабодрствования. В конечном итоге, какой бы ни была этиология депрессии, она всегда усугубляет течение неврологического заболевания и затрудняет процесс реабилитации, подрывает мотивацию больного на выздоровление, отрицательно сказывается на его адаптации к повседневной жизни.

Помимо этого, депрессия и инсульт – условия, взаимообусловливающие развитие друг друга. Например, постинсультная депрессия отрицательно сказывается на динамике высшей нервной деятельности (выявлено достоверное снижение мыслительной скорости у больных пожилого возраста с депрессией), социальную активность, увеличивает риск смерти в первый год после инсульта. Так, депрессия на 29 % увеличивает вероятность рецидива инсульта в последующие 10–15 лет, а депрессия в активной фазе повышает риск инсульта у женщин на 41 %, даже при условии контроля других факторов риска, ьаких, как артериальная гипертензия, сахарный диабет, гиперхолестеринемия. Также, согласно статистике, постинсультные пациенты с клинически выраженной депрессией умирают в 3 раза чаще в течение 10 лет, чем больные без депрессии.

К причинам постинсультной депрессии, по данным различных исследователей, можно отнести как саму реакцию на болезнь и связанное с ней снижение общего самочувствия, так и вытекающее из нее изменение социального статуса: потерю работоспособности, ощущение беспомощности, социальную дезадаптацию и т. д.

Выявление депрессивных расстройств является актуальной проблемой, поскольку депрессия после инсульта ухудшает течение и исходы основного заболевания, а своевременная диагностика и лечение способствуют восстановлению неврологического дефицита. Однако необходимо заметить, что даже

при высокой встречаемости постинсультных тревожных депрессивных состояний до сих пор достаточно редким явлением в стационарах остается назначение специфической терапии антидепрессантами и анксиолитиками для купирования психопатологической симптоматики.

Следует отметить, что депрессия, возникающая после инсульта, влечет за собой как серьезные медицинские (затруднение оценки неврологического статуса пациента, снижение когнитивных функций, снижение выживаемости и повышение риска повторного инсульта и ранней деменции), так и социальные последствия (ухудшение процесса реабилитации, снижение повседневной активности, нарушение адаптационных возможностей пациента). Кроме того, следует подчеркнуть, что именно нарушение когнитивных функций является наиболее тонким маркером страдания головного мозга и прогрессирования его патологии [Диагностика, 2015, С. 4].

Диагностика депрессии имеет большое значение, потому что отсутствие своевременного лечения ухудшает процесс реабилитации после инсульта. К тому же, выявление депрессивных расстройств является актуальной проблемой, поскольку почти половина пациентов с депрессиями не обращается за специализированной помощью, а 80 % лечатся у врачей общей практики, предъявляя лишь соматические жалобы. Стандартные методы диагностики депрессии могут быть неточными у пациентов с нарушением высших психических функций (афазией, агнозией, апраксией, нарушениями памяти и т. д.), а также с анозогнозией, апатией, астенией и эмоциональной лабильностью. К примеру, анозогнозия может быть причиной того, что пациент отрицает депрессивные жалобы, несмотря на то, что многие проявления депрессии заметны для окружающих. Также у значительной части постинсультных больных наблюдается так называемая скрытая (маскированная) депрессия, когда ни сам пациент не жалуется на снижение настроения, ни его родные и близкие не замечают существенных отклонений в его эмоциональной сфере, что тоже затрудняет процесс диагностики. Поэтому неврологам необходимо качественно диагностировать и лечить легкую и умеренную депрессию.

Поскольку диагностика депрессии основывается на данных, полученных в ходе клинического интервью, стоит отдельно выделить пациентов с нарушениями речи, такими, как афазия, дизартрия, депрессивный мутизм, вербальное общение с которыми затруднено или вовсе невозможно. Определенные диагностические трудности у пациентов данной нозологической группы вызывает алекситимия, т. е. неспособность человека адекватно понимать и вербально выражать собственные чувства и телесные ощущения, а также чужие эмоции. Также нейроповеденческие последствия инсультов могут ограничивать способность пациента описывать или выражать эмоции, заставлять его давать врачу такие ответы, которых тот ожидает, или непосредственно вызывать апатию. В связи с описанными проблемами установление диагноза ПД должно носить комплексный характер и проводиться не только с использованием скрининговых инструментов, но и на основании установленных диагностических критериев МКБ-10 и DSM-V (“Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders”), с учетом клинического наблюдения за пациентами, анамнестических данных и сведений, полученных от близких.

Тот факт, что пациент способен вербализовать свое состояние, открывает широкое поле для исследований клинической лингвистики, а именно перевода и валидации иноязычного психометрического инструментария и последующего его внедрения в общемедицинскую и неврологическую практику. Дело в том, что данные, полученные в ходе традиционных методов диагностики депрессии, могут быть неправильными у пациентов с нарушением высших психических функций (афазией, агнозией, апраксией, нарушениями памяти и т. д.), а также с анозогнозией, апатией, астенией и эмоциональной лабильностью. К примеру, анозогнозия, проявляющаяся в отсутствии критики по поводу своего состояния, может привести к тому, что пациент будет упорно отвергать факт снижения настроения, в то время как его родные и близкие будут утверждать обратное. Также у подавляющего большинства пациентов, перенесших инсульт, отмечается так называемая скрытая (маскированная, ларвированная) депрессия, проявляющаяся в том, что ни у самого больного нет депрессивных жалоб, ни его ближайшее окружение не обнаруживают у него каких-либо эмоциональных изменений, что тоже затрудняет процесс диагностики. Поэтому неврологам необходимо качественно диагностировать и лечить легкую и умеренную депрессию.

Разработанные и применяемые во врачебной практике психометрические шкалы хоть и не могут выступать в качестве самостоятельного диагностического инструментария, однако способствуют оценке психического статуса пациента, помогают прослеживать динамику, а также судить об эффективности проводимой антидепрессивной терапии. Определенные затруднения вызывает оценка психического состояния пациентов с когнитивными нарушениями, а также ошибочное соотнесение симптомов соматического характера с эмоциональными переживаниями, в то время как данные симптомы в большей степени обуславливаются неврологической патологией. Также стоит отметить,

что для пациентов с тяжелым соматическим состоянием такие симптомы, как нарушение режима снабодрствования или снижение аппетита, могут быть вовсе неспецифичными для депрессии.

В качестве основных скрининговых методик, отличающихся информативностью и простотой применения, в настоящее время в общемедицинской практике используются:

– госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS);

– шкала Цунга для самооценки депрессии;

– шкала Монтгомери – Асберг для оценки депрессии (MADRS);

– шкала депрессии Бека;

– шкала Гамильтона для оценки депрессии (HDRS).

Стоит отметить, что разработаны также специальная шкала для диагностики депрессивного расстройства у пациента, перенесшего инсульт (“Post Stroke Depression Scale”), и модификация шкалы Гамильтона (“Carroll Rating Scale”), которые широко используются в зарубежной практике, однако лингвистически валидный и стандартизированный перевод на русский язык данных диагностических методик на настоящий момент в неврологической практике отсутствует, что позволяет выделить перспективное направление разработки. Нами начата работа по созданию лингвистически валидного перевода и его апробации в клинической практике на базе Медсанчасти КФУ.

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования. Депрессия относится к важным негативным факторам, отрицательно влияющим на восстановление функций, качество жизни, течение сопутствующих заболеваний, финансовые затраты и показатели смертности среди пациентов, перенесших инсульт. Хотя депрессия может повлиять на выздоровление и исход после инсульта, ее часто упускают из виду или неадекватно работают с ней, и существует неопределенность в отношении преимуществ антидепрессивной терапии в этой ситуации [Старчина 2012]. Однако диагностика расстройств эмоционально-волевой сферы зачастую может быть затруднена имеющимися у пациента когнитивными нарушениями, в связи с чем многими исследователями подчеркиваются методические трудности при применении объективных шкал, используемых в психиатрии, для оценки депрессии у пациентов после инсульта. Поэтому диагностика депрессии, помимо психометрического инструментария, должна включать в себя клиническое лонгитюдное наблюдение и беседу с пациентом, при этом должны учитываться анамнестические данные и объективная информация, полученная от ближайшего окружения пациента, а также установленные диагностические критерии МКБ-10 и DSM-V.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вахнина Н.В.* Депрессия после инсульта: причины, диагностика и лечение / Н.В. Вахнина // Эффективная фармакотерапия. Неврология и Психиатрия. – 2013. – № 4 (45). – С. 40–48.

2. Диагностика и лечение когнитивных нарушений в общемедицинской практике / Р.Г. Есин, Е.А. Горобец, И.Х. Хайруллин и др. – Казань: Издательство Казанского университета, 2015. – 96 с.

3. Инсульт: диагностика, реабилитация, лечение, профилактика: руководство для врачей / Р.Г. Есин, Ф.В. Тахавиева, Н.В. Токарева и др. – М.: ИИЦ УДП РТ, 2012. – 280 с.

4. *Куташов В.А.* Анализ депрессивных расстройств и психологические особенности пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения / В.А. Куташов, А.С. Самсонов, Д.Н. Припутневич и др. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014. – Т. 13. – № 4. – С. 870–874.

5. *Марикина Л.Б.* Особенности вариантов постинсультных депрессий, предикторы и риски её развития / Л.Б. Марикина // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. – 2017. – Т. 3. – № 1 (16). – С. 21–25.

6. *Старчина Ю.А.* Постинсультная депрессия: научно обоснованные подходы к выбору терапии / Ю.А. Старчина // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2012. – № 1. – С. 116–120.

РАЗМЕР КОРПУСА КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА (НА МАТЕРИАЛЕ УЧЕБНЫХ ТЕКСТОВ)

Чурунина А.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Солнышкина М.И.

Обучение иностранному языку включает в себя использование различных методов и приемов, большая часть которых основана на использовании аутентичных или адаптированных текстов как

средства обучения. Выбор академических текстов во многом основывается на их сложности, которая должна адекватно соотноситься с уровнем языковой компетенции обучаемого. Для максимально эффективного овладения иностранным языком тексты в учебно-методическом комплексе должны быть расположены в порядке возрастания их уровня сложности, причем, чем размереннее будет осуществляться усложнение, тем легче обучающийся совершит переход на новый уровень владения языком.

Однако количество текстов, включаемых в УМК по обучению иностранному языку, ограничено. Следовательно, необходимо понимать, что плавное усложнение академического дискурса должно осуществляться в рамках относительно небольшого языкового корпуса.

Актуальность проведенного нами исследования заключается в необходимости выявления параметров сложности академических текстов в рамках лингвистического корпуса, представленного в учебно-методических пособиях по обучению иностранному языку. В частности, изучение специфики усложнения академического дискурса, представленного в учебниках по ИЯ, способствует повышению качества отечественных УМК.

Целью исследования является сопоставительный анализ изменения сложности академического дискурса, представленного в отечественном и зарубежном УМК по обучению английскому языку для уровня B1 (Intermediate), в соответствии с общеевропейской системой оценивания уровня владения иностранным языком (CEFR).

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1) выбрать учебно-методические комплексы отечественного и зарубежного образца, материалы которых подвергнутся дальнейшему анализу;

2) определить средний минимальный объем корпуса, позволяющий провести анализ сложности академического дискурса;

3) провести выборку текстов из выбранных учебников;

4) сформировать два подкорпуса учебных текстов на английском языке для уровня B1 из материалов (1) УМК, изданных в РФ, и (2) УМК, изданных в Великобритании;

5) проанализировать составленный корпус текстов, используя программы автоматического анализа (“TextInspector”, “CEFRVocabularyProfiler”, “AntConc”);

6) установить изменение уровня сложности текстов в отечественном и зарубежном УМК по обучению английскому языку и вывести основные тенденции, сходства и различия.

Объектом исследования является сложность академических текстов, включенных в языковой корпус, размер которого ограничен материалами, представленными в УМК по обучению английскому языку как иностранному.

Предметом исследования являются параметры изменения сложности текстов, включаемых в отечественные и зарубежные учебники по английскому языку для уровня B1.

Проведенное нами исследование проводилось на материале академического дискурса, включенного в учебники “Starlight” («Звездный английский») для 9 класса и “Language Leader” (издательство “Longman”, Великобритания) для уровня Intermediate. Общий объем рассматриваемого нами языкового корпуса составил 27238 словоупотреблений (66 текстов), где 33 текста суммарным объемом 10958 словоупотреблений были взяты из учебника “Language Leader” (зарубежного образца), а 33 текста суммарным объемом 16280 словоупотреблений – из учебника “Starlight” (отечественного образца).

Для достижения поставленной цели и решения обозначенных задач мы прибегли к следующим **методам исследования**: метод сплошной выборки, метод сопоставительного анализа, метод статистического анализа, аналитико-описательный метод, а также автоматизированный анализ академического дискурса, осуществленный посредством сервисов “TextInspector”, “CEFRVocabularyProfiler” и “AntConc”.

Теоретическая значимость исследования определяется возможностью применения осуществленного нами алгоритма анализа академического дискурса при изучении количественных и качественных характеристик, определяющих сложность учебного текста.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения полученных нами результатов в рамках преподавания английского языка как иностранного, прикладной лингвистики, общего и сопоставительного языкознания, а также при составлении УМК по обучению иностранному языку для уровня Intermediate и написании научных работ на смежные темы.

В проведенном нами исследовании для анализа сложности предлагаемых текстов нами были рассмотрены параметры удобочитаемости, вычисляемые в соответствии с индексами Флеша, Флеша-Кинкейда и Ганнинга Фога, позволяющие определить как сложность восприятия текста читателем, так и уровень образованности, необходимый для прочтения рассматриваемого текста. Также, с целью

определения сложности рассматриваемых текстов, нами был проведен анализ лексики на основе коэффициента лексического разнообразия (TTR) и общеевропейской системы оценивания уровня владения иностранным языком (CEFR).

В результате анализа академических текстов, представленных в учебниках “Starlight” и “Language Leader”, с применением указанных выше формул, нами были получены следующие данные (рис. 1, рис. 2, рис. 3).

Результаты анализа показывают, что отечественный УМК проявляет тенденцию к усложнению текстов, в отличие от зарубежного. Показатели индексов Флеша-Кинкейда и Ганнинга Фога более стабильны в зарубежном учебнике, нежели в отечественном, где числовые показатели обоих индексов растут более стремительно. Другими словами, учебные тексты, включенные в “Starlight”, в конце учебника уже ближе к уровню B2 (Upper-Intermediate), в то время как “Language Leader” поддерживает тексты на заявленном уровне B1 на протяжении всего учебника.

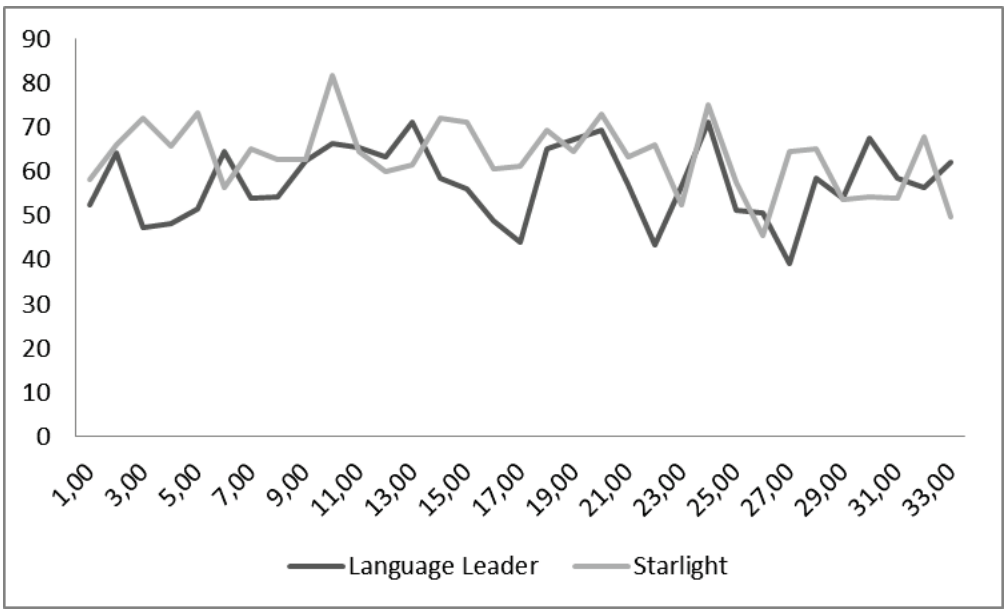


Рис. 1. Показатели индекса читабельности Флеша для УМК “Language Leader” и “Starlight”, уровень Intermediate

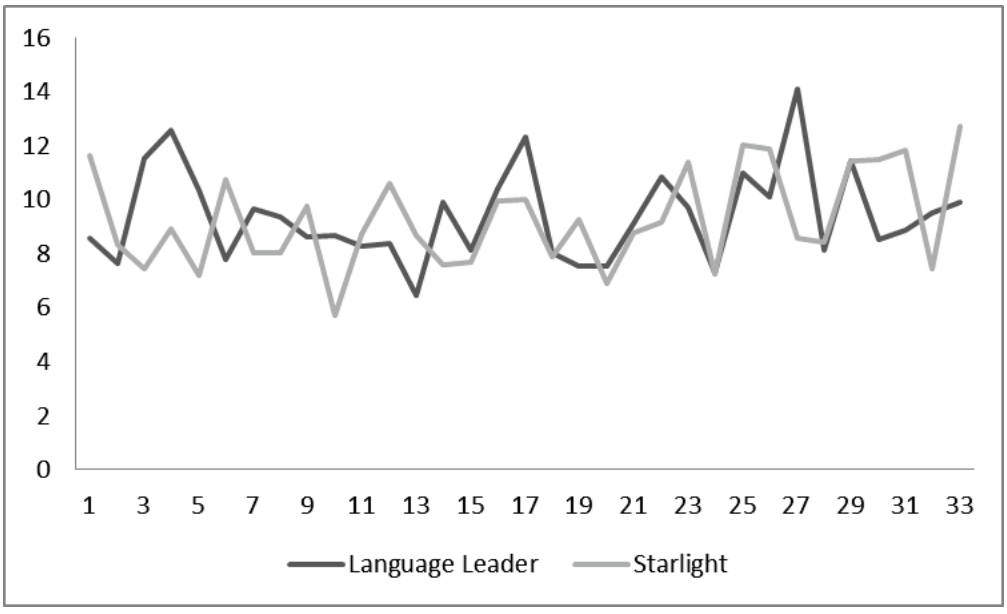


Рис. 2. Показатели индекса Флеша-Кинкейда для УМК “Language Leader” и “Starlight”, уровень Intermediate

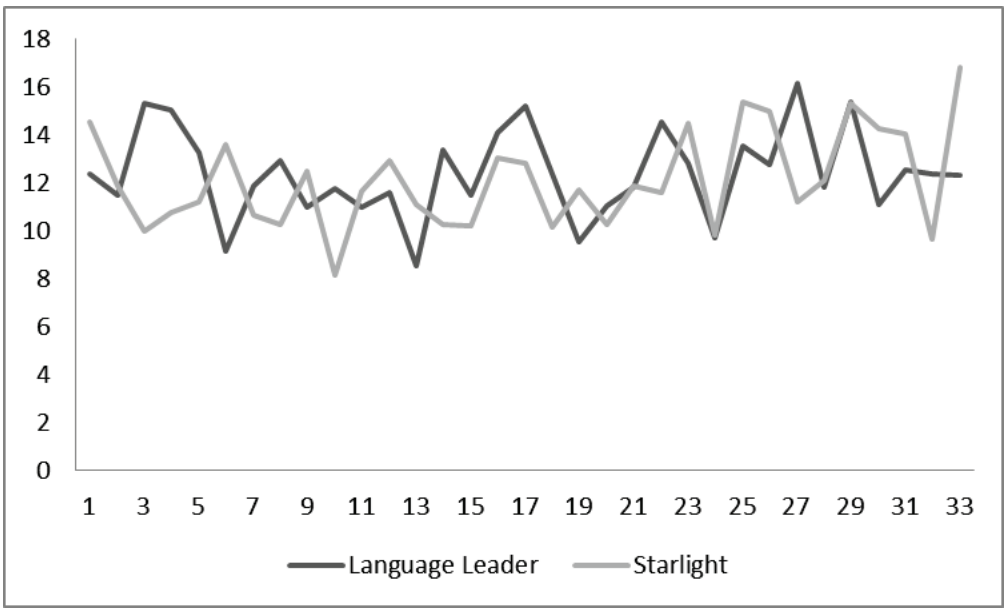


Рис. 3. Показатели индекса Ганнинга Фога для УМК “Language Leader” и “Starlight”, уровень Intermediate

В результате применения формулы TTR мы выяснили, что коэффициент для каждого отдельно взятого текста составляет в среднем 0,60 для текстов из “Language Leader” и 0,61 – для текстов из “Starlight”. Это позволяет нам сделать вывод, что лексика в рамках отдельно взятого текста не является однообразной, порядка 60 % лексических единиц, встречающихся в тексте, являются уникальными.

Также нами был проведен анализ сложности лексической составляющей учебных текстов, результат которого выявил принадлежность включаемой в рассматриваемые тексты лексики к тому или иному уровню языковой компетенции от A1 до C2, в соответствии с общеевропейской системой оценивания уровня владения иностранным языком. Обработав материалы данного исследования посредством этого сервиса, мы получили следующие данные (рис. 4, рис. 5).

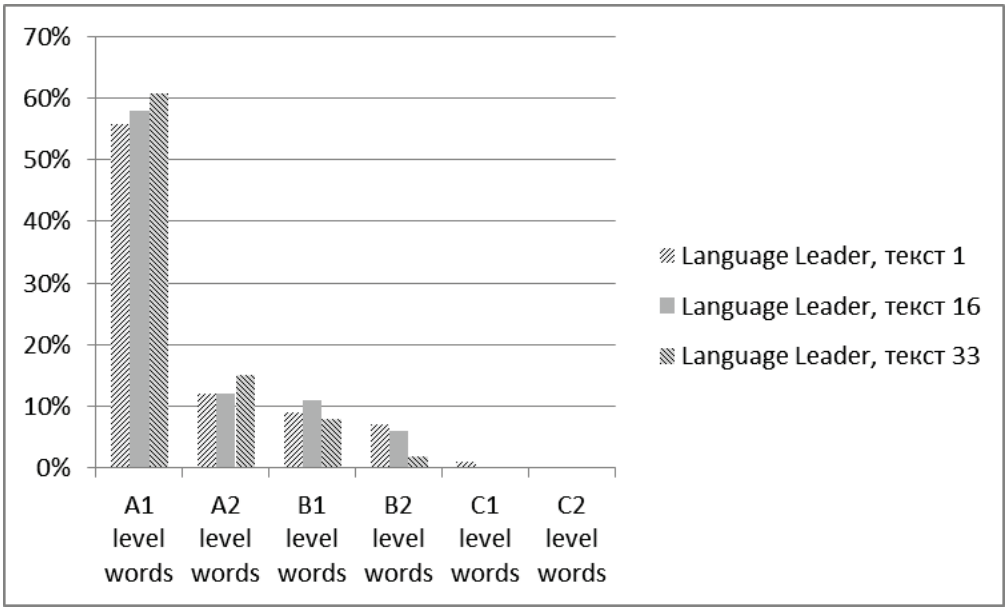


Рис. 4. Показатели сложности лексики для УМК “Language Leader”, уровень Intermediate

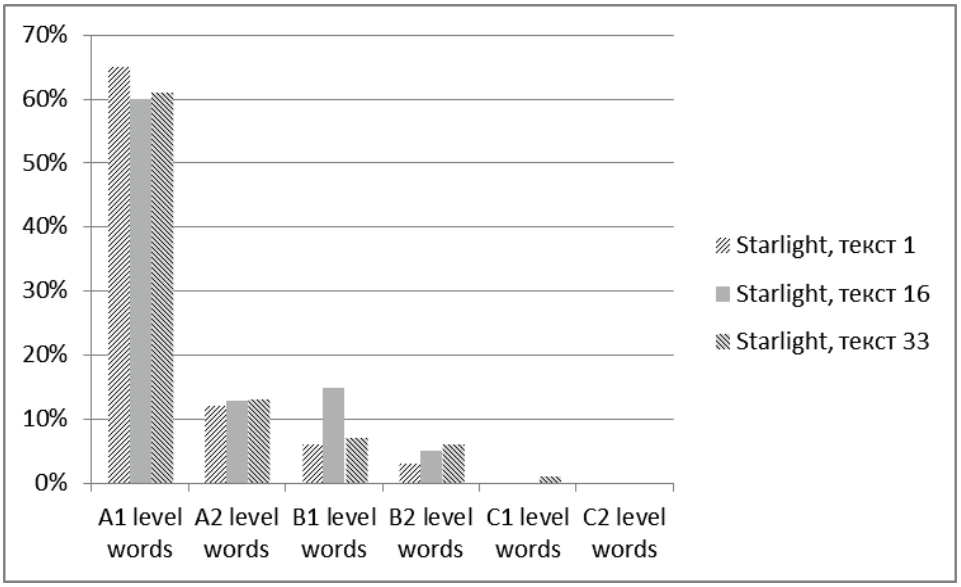


Рис. 5. Показатели сложности лексики для УМК “Starlight”, уровень Intermediate

Исходя из полученных данных, нами был сделан вывод, что основной массив слов академических текстов обоих учебников составляют слова «базового уровня» – A1, а именно 63 % – для учебника “Language Leader” и 61 % – для учебника “Starlight”. Оба учебника показывают увеличение количества слов уровня B1 по мере изучения предложенного материала. Однако среднее количество лексики уровня B1 (заявленный уровень УМК) приблизительно выше для зарубежного УМК по сравнению с отечественным.

Проанализировав общие результаты проведенного исследования, нами были сделаны следующие выводы:

1. Оба учебника с точки зрения лексики соответствуют заявленному уровню владения иностранным языком (B1).

2. Лексика рассматриваемых текстов является разнообразной, что положительно сказывается на восприятии текста читателем.

3. Учебные тексты зарубежного УМК являются более легкими, так как средние показатели индекса Флеша для текстов учебника “Language Leader” выше, чем для учебника “Starlight”. Однако средний объем текстов, взятых из отечественного учебника, превышает средний объем текстов зарубежного УМК, а именно средний объем текстов в “Language Leader” – 332 слова, а для “Starlight” – 493 слова.

Перспективы проведения дальнейших исследований в данной сфере заключаются в усовершенствовании алгоритма проведения анализа академических текстов и расширении диапазона рассматриваемых характеристик для получения более детальных результатов анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Английский язык. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений и школ с углубленым изучением английского языка («Звездный английский») / К.М. Баранова, Дж. Дули, В.В. Копытова и др. – М.: Express Publishing; Просвещение, 2013. – 315 с.

2. *Cotton D.* Intermediate Language Leader Coursebook / D. Cotton, D. Falvey, S. Kent. – Harlow: Pearson Longman, 2008. – 123 p.

3. Text Inspector. – URL: https://textinspector.com/ (дата обращения: 18.03.2019).

4. CEFR Vocabulary Profiler. – URL: http://vocabkitchen.com/profiler/cefr (дата обращения: 30.03.2019).

5. *Варфоломеев А.П.* Психосемантика слова и лингвостатистика текста: Методические рекомендации к спецкурсу / А.П. Варфоломеев. – Калининград: Издательство Калининградского университета, 2000. – 312 с.

6. *Flesch R.* The Art of Readable Writing / R. Flesh. – N.Y.: Harper, 1949. – 151 p.

7. *Кисельников А.С.* Формулы читабельности как инструмент анализа академического текста / А.С. Кисельников // Тезисы докладов 64-й Всероссийской научной конференции КГАСУ. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – С. 294–295.

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА СТАРШЕЙ СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ В СОШ

Шайхутдинова Л.М.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Кулькова М.А.

В последние годы в сфере образования наблюдается тенденция к изучению иностранного языка вместе с соответствующей культурой страны данного языка. В связи с этим создаются и улучшаются теоретические основы для практической разработки системы обучения иностранному языку с учетом его культурологической составляющей. Культурный компонент становится важнейшим аспектом в обучении иностранным языкам.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), одной из основных целей обучения иностранному языку является формирование коммуникативной компетенции учащихся. Сама коммуникативная компетенция включает в себя лингвистическую, социолингвистическую, социальную, дискурсивную, а также социокультурную компетенции. Однако для полного, а скорее полноценного обладания иностранным языком недостаточно знать только правила грамматики и иметь достаточный словарный запас, но также важно уметь логично выстраивать речь, знать культуру, быт, традиции и менталитет народа и страны изучаемого языка. В ФГОС социокультурная компетенция понимается как «приобщение к культуре, традициям, реалиям стран/страны изучаемого языка в рамках тем, сфер и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных ее этапах» [ФГОС]. На данном этапе развития системы образования Российской Федерации вопрос о развитии социокультурной компетенции имеет важное и ключевое значение. Это может объясняться тем, что социокультурная компетенция является сложным и комплексным понятием не только в таких областях науки, как педагогика и методика преподавания иностранных языков, но и в культурологии и социальной психологии.

Пристальное внимание понятию «социокультурная компетенция» уделяли такие педагоги и лингвисты, как П.В. Сысоев, В.В. Сафонова, Н.А. Андронкина и др., привнося каждый свое ние свою трактовку этого понятия. Однако, проанализировав множество таких трактовок, можно сделать вывод, что в рассмотренных нами исследованиях раскрывается многообразие трактовки понятия «социокультурная компетентность», что указывает на сложность данного феномена. Несмотря на это, мы попытались дать свою трактовку данного явления: **социокультурная компетенция** – это, с одной стороны, совокупность знаний о культурных, лингвистических, социолингвистических и этических особенностях народа и страны изучаемого языка, а с другой – готовность и способность учащихся использовать и применять эти знания в иноязычном обществе.

При формировании социокультурной компетенции иностранный язык выступает как объект для сравнения не только с родным языком, но и с культурой. В процессе такого сравнения учащиеся могут осмыслить и переосмыслить точки соприкосновения культурной инфраструктуры двух и более народов. Учащиеся старшей ступени обучения, проникая в структуру чужого языка, учатся анализировать, выражать свои мысли, что способствует, по большому счету, более тонкому восприятию ими оттенков мысли на своем родном языке, расширению общего кругозора, развитию мышления и речевой способности, а также повышению компетенции межкультурного общения [Зимняя, 2003, С. 35].

В методической литературе акцентируется внимание на том, что связь между коммуникацией на иностранном языке неразрывна с лингвострановедением, лингвокультуроведением, а также социокультуроведением. Подчеркивается, что для обеспечения эффективного межкультурного общения необходимо передать обучаемым определенные знания и сформировать у них конкретные умения и качества личности, которые позволят им эффективно участвовать в процессе коммуникации с представителями другой культуры, в частности с носителями языка. Иными словами - сформировать у обучаемых иноязычную коммуникативную компетенцию.

Условно можно выделить три уровня сформированности социокультурной компетенции у школьников:

1. **Низкий уровень** соответствует такому состоянию, когда несформированность отдельных компонентов может нарушить целостность искомой компетенции, разрушить ее функциональную структуру, деформировать общую профессиональную направленность и действенность.

2. **Средний уровень** определяется недостаточно полной сформированностью целостной структуры социокультурной компетенции, неравномерным развитием отдельных ее компонентов.

3. Под **высоким уровнем** сформированности межкультурной компетенции понимается свободное оперирование знаниями и техниками поведения для адекватной трактовки явлений иноязычной культуры.

Мы рассматриваем социокультурную компетенцию применительно к процессу обучения иностранному языку и соответствующей культуре как основной, т. е. **стержневой и системообразующий компонент иноязычной коммуникативной компетенции**, который пронизывает структуру лингвистической (языковой и речевой), стратегической (компенсаторной), учебной компетенций и связывает их воедино.

Главными компонентами социокультурной компетенции, формирующимися в процессе взаимосвязанного обучения иностранному языку и соответствующей культуре, на старшем этапе обучения являются:

– **социокультурные знания**;

– **модели поведения** в иной культурной среде, т. е. умение использовать усвоенные на уроках знания (в области лингвистики, страноведения, лингвострановедения) при решении вербальных и невербальных задач с опорой на социокультурный аспект общения;

– совокупность **отношений** и **качеств** поликультурной языковой личности учащихся – будущих «медиаторов культур».

Социокультурная компетенция является комплексным явлением и включает в себя набор компонентов, относящихся к различным категориям.

Свой вклад в анализ и структурирование понятия «социокультурная компетенция» внесла и педагог-лингвист Е.Д. Кошеляева. По ее мнению, социокультурная компетенция включает в себя также содержательный и функциональный компоненты [Кошеляева, 2010, С. 35]. Содержание же самой социокультурной компетенции составляют фоновые знания, т. е. знания о традициях, истории, религии и т. д., а также эрудированность в вопросах, касающихся социально-культурных ценностей и норм взаимодействия носителей изучаемого языка. К этому содержанию также может относиться и осведомленность о специфике национально-культурных языковых единиц, безэквивалентной лексике и лакунах, являющихся прямым отражением национального характера народа и страны.

Е.Д. Кошеляева отмечает в своих трудах и важность овладения социокультурными умениями. По данному вопросу она дает подробное пояснение, что же относится к данным умениям. Во-первых, это способность адекватного оценивания культурно-значимых событий в жизни страны, культурных реалий. Во-вторых, для овладения социокультурной компетенцией необходимо понимать социокультурную информацию из текстов и давать свой социокультурный фидбэк. В-третьих, это умение различать общее и нетождественное в различных аспектах жизни обеих стран, а также в обоих языках (родном и иностранном). Е.Д. Кошеляева подчеркивает также, что для овладения социокультурными умениями, важно научиться давать правильную интерпретацию прецедентных феноменов родной и изучаемой культуры.

Анализ опыта обучения иноязычной культуре в отечественной психолого-педагогической литературе позволил определить совокупность факторов, способствующих успешному формированию иноязычной социокультурной компетенции учащихся на старшем этапе обучения.

Безусловно, высокой эффективностью при формировании социокультурной компетенции учащихся обладает внедрение и использование на уроках иностранного языка аутентичных материалов, в особенности зрительной наглядности. То есть такими материалами могут быть предметы повседневной жизни, изначально не имеющие учебно-методической направленности, а созданные исключительно для использования носителями языка. Данные материалы могут выделяться в особую группу – прагматические материалы. Сюда можно отнести материалы повседневной жизни, а именно афиши, объявления, театральные программки, брошюры, вывески, схемы и планы, рекламные стенды и другие источники информации [Кирсанова, 2005, С. 43].

Другим не менее эффективным средством для формирования социокультурной компетенции являются паремии, т. е. пословицы и поговорки страны изучаемого языка. Так как они являются фразеологизмами и содержат безэквивалентную лексику, то служат для изучающих иностранный язык огромным пластом, представляющим культуру, традиции и обычаи страны и народа данного языка.

В нашей исследовательской работе мы рассмотрели пословицы и поговорки, т. е. паремии, как один из эффективных способов восприятия и понимания иноязычной культуры. Данные паремии описывают концепцию «женщина», в частности такие семы, как “mutter” (мама), “weib”, “frau” (женщина, жена) и “tochter” (дочь), и являются частью общей темы “Demokratie vom Mitmachen” («Демократия от соучастия») в рамках “Gemeinsam leben: Verantwortung” («Жить вместе: ответственность»). Внедрение и использование поговорок с концептуальным значение отлично вписывается в рамки тем,

которые проходятся на старшем этапе обучения, а конкретно в 11 классе, и служат отличным ключом к более глубокому ознакомлению и восприятию иноязычной культуры, а именно немецкоговорящего общества.

Помимо внедрения, изучения и закрепления пословиц и поговорок с данной тематикой, старшеклассники ознакомились с Международным женским днем («Der internationale Frauentag»), особенностями его празднования в Германии, сравнили и сопоставили его с российскими реалиями, и как итог всей проделанной работы было предложено провести проект. При отборе фразеологического материала нами были выявлены паремии с негативной и крайне негативной окраской, оскорбляющие чувства и сам образ женщины. Поэтому сутью проекта как заключительного этапа формирования социокультурной компетенции по данной тематике было создание плакатов, аналогичных используемым на демонстрациях 8 марта в Германии в защиту прав женщин. Эти плакаты должны были отражать изученные паремии, однако перефразированные на современный лад и несущие в себе нейтральный или положительный характер. К примеру, паремия *Es ist leichter wider den Satan streiten als wider ein schönes Weib*[1] была переделана в шутливую фразу *Es ist leichter wider ein schönes Weib streiten als wider Alisa* (*oder Google Assistant*)[2]. Или поговорка *Kein Kleid steht einer Frau besser als Schweigen*[3] была переделана на *Kein Kleid steht einer Frau besser als Coco Chanel Kleider*[4].

Проектная методика, использованная нами при изучении паремий и формировании социокультурной компетенции, дала положительные результаты: удалось повысить уровень сформированности социокультурной компетенции школьников и их мотивацию к изучению языка и культуры изучаемого языка, развить их творческий потенциал, лидерские качества, умение делегировать и распределять работу в группах поровну.

Таким образом, можно сделать вывод, что изучение иностранного языка предполагает развитие у школьников коммуникативной, в том числе и социокультурной, компетенции в рамках стран(ы) изучаемого языка. Важным элементом при этом должно быть не только погружение в культуру и быт иноязычного народа, но также и соотнесение, и сравнение их с родным языком и культурой. При формировании данной компетенции стоит уделить особое внимание выбору методики, которая смогла бы помочь достичь поставленных преподавателем, а также современными стандартами образования целей. Одним из эффективных способов, выявленным нами в ходе эксперимента, является метод проектов, или проектная методика, которая дала прекрасные результаты. Стоит отметить к тому же, что немаловажную роль играет выбор лексических единиц, в данном случае поговорок и пословиц. Они должны соответствовать возрастным критериям учащихся, а также их интересам и увлечениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бим И.Л.* Профильное обучение иностранным языкам на старшей ступени общеобразовательной школы: проблемы и перспективы / И.Л. Бим. – М.: Просвещение, 2007. – С. 168.

2. *Сысоев П.В.* Язык и культура: в поисках нового направления в преподавании культуры страны изучаемого языка / П.В. Сысоев // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 4. – С. 17–23.

3. *Кошеляева Е.Д.* Методика развития социокультурных умений студентов посредством социального сервиса «ВИКИ»: автореф. дисс. … канд. пед. наук / Е.Д. Кошеляева. – URL:http://www.dissercat.com/content/metodika-razvitiya-sotsiokulturnykh-umenii-studentov-posredstvom-sotsialnogo-servisa-viki#ixzz5jTbtD88i.

4. *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 35–45.

5. *Полонский В.М.* Словарь по образованию и педагогике / В.М. Полонский. – М.: Высшая школа, 2004. – 131 с.

6. *Бим И.Л.* Некоторые актуальные проблемы современного обучения иностранным языкам / И.Л. Бим // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 4. – С. 5–8.

7. *Тер-Минасова С.Г.* Язык и межкультурная коммуникация / С.Г. Тер-Минасова. – М.: Слово, 2000. – 264 с.

8. *Томахин Г.Д.* Реалии в культуре и языке / Г.Д. Томахин // Иностранные языки в школе. – 1981. – № 1. – С. 64–69.

[1] Перевод: Лучше поспорить с сатаной, чем с красивой женщиной.
[2] Перевод: Лучше поспорить с красивой женщиной, чем с Алисой (Гугл-ассистентом).
[3] Перевод: Ни одно платье не подходит женщине лучше, чем молчание.
[4] Перевод: Ни одно платье не подходит женщине лучше, чем платья от Коко Шанель.

9. *Кирсанова О.Ф.* Использование аутентичных материалов на уроках английского языка как средства формирования иноязычной культурологической компетенции / О.Ф. Кирсанова // Первое Сентября. – 2005. – № 176. – С. 43.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 апреля 2012 г. № 413). – URL: http://www.ug.ru/new_standards/5.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХОДЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Шакирова Э.Э.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Кулькова М.А.

В современных условиях преподавания иностранного языка перед образовательными учреждениями стоит актуальная задача – формирование лексической компетенции обучающихся. В связи с этим использование информационно-коммуникационных технологий выступает наиболее эффективным средством, способствующим расширению учебного пространства современного образования, а также развитию способности и готовности осуществлять иноязычную коммуникацию. В основу информационных платформ, обеспечивающих расширение словарного запаса и изучение повседневной лексики на уроке иностранного языка, входят различные методы преподавания, однако на данный момент наиболее приоритетным и стремительно развивающимся считается использование мобильных приложений. Тем самым актуальность исследования определяется необходимостью изучения иностранных языков с помощью образовательных программ на операционных системах смартфонов и планшетов, которые предоставляют широкий спектр для освоения лексических единиц изучаемого языка.

Трудности развития данного направления связаны с тем, что в современной науке существует не так много определений понятия «мобильные приложения». На основе исследований ученых в сфере информационных технологий и методистов в области преподавания приведем собственное определение данной технологии. Мобильные приложения – это программное обеспечение, разработанное под определенные операционные системы (“Android”, “iOS”, “Windows Phone”) и предназначенное для использования на мобильных устройствах – смартфонах, планшетах, таблетах и др. На данных устройствах имеются уже встроенные аппликации, однако наибольшее количество мобильных приложений находится как в свободном, так и платном доступе для скачивания в специализированных магазинах определенной операционной системы, таких, как “PlayMarket”, “AppStore” и др.

В настоящее время все более возрастает роль мобильных приложений в образовании, позволяющих решать преподавателями и обучающимся три важнейшие задачи:

1) обеспечение выхода в сеть Интернет каждого учащегося во время учебного процесса;

2) развитие единого информационного пространства и присутствие в нем в любое время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса;

3) создание, развитие и эффективное использование управляемых информационных образовательных ресурсов, в том числе личных пользовательских баз, с возможностью повсеместного доступа для работы с ними как преподавателей, так и учащихся.

Применение мобильных приложений делает процесс обучения и воспитания более привлекательным и интересным для обучающихся, поскольку неограниченные возможности Интернета открывают перспективы взаимодействия с его ресурсами и дают доступ к разнообразным и постоянно обновляемым ресурсам.

Доступ к сети Интернет практически решил проблему недостатка мультимедийных ресурсов, необходимых для проведения интересных и эффективных занятий, учитывающих современные тенденции развития языка, страноведческие и социокультурные реалии, а также актуальные на сегодняшний день проблемы. Одним из мобильных приложений, доступным на всех мобильных платформах и привлекающим своим обширным содержанием упражнений по заучиванию, тренировке и закреплению лексического материала, является мобильное приложение “Quizlet”. Данная программа создана разработчиками на основе веб-сайта www.quizlet.com, однако нам представляется наиболее удобным и эффективным для использования именно мобильное приложение. Платформа представляет собой модули с различными курсами по определенной тематике, созданные преподавателями для введения лексики на уроке иностранного языка. После загрузки слов и выражений сервис предоставляет упражнения для тренировки. В течение ряда лет готовые материалы сайта используются как для про-

ведения уроков в классе, так и для самостоятельного изучения языка учащимися. Любой желающий, зарегистрированный в приложении, может сгенерировать собственный курс и расширять свой словарный запас с помощью специальных упражнений. Курс также возможно представить в свободном доступе для всех пользователей (рис. 1).

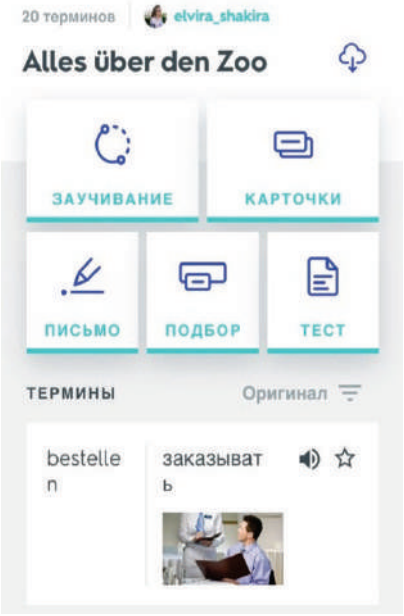


Рис. 1. Снимок экрана мобильного приложения “Quizlet”

Данное мобильное приложение привлекательно для преподавателей немецкого языка и обучающихся благодаря следующим особенностям:

– стандартная версия приложения доступна для скачивания во всех магазинах, встроенных в мобильные гаджеты;

– тематика лексического материала достаточно обширна и охватывает практически все области жизнедеятельности человека – политику, культуру, экономику, науку, спорт, экологию и т. д., а также включает в себя большой объем страноведческих курсов;

– приложение дает возможность создать собственный курс, т. е. вводить любые лексические единицы для их тренировки в дальнейшем;

– в приложении созданы эффективные упражнения для тренировки лексики, включающие заучивание, карточки, письмо, подбор слов и тест;

– в задании «заучивание» можно прослушать введенные электронным носителем языка слова и выражения;

– приложение имеет приятный, понятный интерфейс, а также дает возможность целенаправленного тематического поиска.

Методические материалы, разработанные с помощью приложения “Quizlet”, помогают преподавателю разнообразить урок, проводимый по учебным пособиям, реализовать комплексный подход в обучении и повысить мотивацию учащихся в дальнейшем обучении иностранного языка.

Одним из традиционных средств представления иноязычной лексики является словарь. Он дает полную лексическую характеристику того или иного слова. В нашем исследовании мы опираемся на применение информационно-коммуникационных технологий в обучении, в частности на использование онлайн-словаря “Lingvo” как мобильного приложения, созданного на основе веб-сайта www.lingvolife.com (рис. 2). Преимущества данной платформы, в отличие от традиционных словарей, заключаются в том, что:

– она удобна для использования в любом месте и в любое время, так как находится непосредственно на электронном носителе и не имеет большого веса;

– доступна и бесплатна для всех пользователей;

– при вводе слова можно посмотреть его грамматическую форму. Например, при вводе глагола *sprechen* в соответствующем разделе приводятся спряжение данного глагола во всех временах активного и пассивного залога (Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futur I, II, Konjuktiv I, II, Konditionalis);

– при вводе лексической единицы приводятся примеры ее использования в контексте, например, *loben* – хвалить. "*Tüchtig!", **lobte** Irina.*

– при определении того или иного слова приводятся примеры употребления словосочетания, фразеологизма, однокоренного слова или устойчивого выражения: *abitur* – экзамены на аттестат зрелости. Примеры: *sein Abitur machen* [*bauen*] – сдавать экзамены на аттестат зрелости, *durchs Abitur fallen* – провалить экзамены на аттестат зрелости.

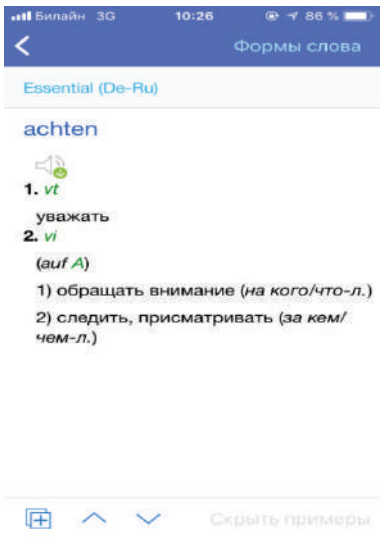


Рис. 2. Снимок экрана мобильного приложения “Lingvo”

Таким образом, онлайн-словарь Lingvo позволяет наиболее полно представить картину употребления искомых иноязычных лексических единиц в контексте, определенной грамматической форме или сочетании с другими лексическими единицами.

В нашей исследовательской работе нами был проанализирован УМК “Deutsch. Mosaik”, предназначенный для учащихся 7 классов средней общеобразовательной школы с углубленным изучением немецкого языка. Далее был разработан тематический план “Schulbildungssystem”, состоящий из серии уроков, направленных на развитие лексической компетенции с использованием мобильных приложений, ориентированный на учеников среднего этапа обучения.

На первом уроке учитель проводит речевую разминку среди обучающихся касательно того, как они относятся к путешествиям. Учитель, используя интерактивную доску, задает наводящие вопросы по теме “Gründe für die Reise”, тем самым разряжая обстановку в классе и раскрывая коммуникативные способности обучающихся. Затем с помощью сайта www.quizlet.com учитель вводит новую лексику, предназначенную для активного овладения, по теме “Warum und Wozu reisen die Menschen?”, и объясняет учащимся, каким образом они должны тренировать изученные на уроке слова и выражения, используя мобильное приложение “Quizlet”. Учащиеся устанавливают на свои мобильные телефоны или планшеты данную программу, переходят по нужной ссылке на курс, созданный учителем, и выполняют упражнения по лексике в разделе «заучивание» и «тест». Для закрепления слов и словосочетаний учащимся предлагается текст по теме “10 Gründe, warum Reisen das Beste auf der Welt ist”. В конце урока учащиеся составляют мини-диалог на тему “Warum reist du?”, используя введенную на уроке лексику.

Второй урок – “Reise nach Dresden” – посвящен достопримечательностям и архитектуре города Дрезден. Урок направлен на формирование умения извлекать необходимую информацию в процессе аудирования аутентичного текста и ознакомление с главными достопримечательностями Дрездена. Для ознакомления учащихся с темой урока учитель показывает короткое видео про Дрезден. После просмотра видео учитель проводит вопросно-ответную речевую разминку с учащимися на данную тему, чтобы снять коммуникативные барьеры. Перед прослушиванием учитель дает ссылку на сайт www.dw.de, на который учащиеся заходят с помощью своих смартфонов и знакомятся с текстом для облегчения понимания записи. Выделенные слова учащиеся переводят с помощью приложения “Lingvo” и выписывают их с примерами, данными в приложении, в тетрадь. Во время прослушивания аудирования на сайте www.dw.de учащиеся следят за текстом и по окончании аудирования выполняют ряд заданий по прослушанному тексту в своих смартфонах. Как итог, обучающиеся составляют

мини-диалоги с использованием превосходной степени прилагательных, по теме «Что ты знаешь про Дрезден?»

Цель третьего урока направлена на ознакомление с видами транспорта в Германии и развитие навыка диалогической речи по теме «Преимущества различных видов транспорта в путешествии». Для раскрытия темы учитель показывает на интерактивной доске видео с сайта www.youtube.com – «Виды транспорта в Германии», и проводит речевую разминку с обучающимися для снятия языковых барьеров. Затем учитель с помощью сайта www.quizlet.com вводит лексику по теме урока, которую обучающиеся будут использовать при составлении своих мини-диалогов на тему «Преимущества разных видов транспорта в путешествии». Далее, на интерактивной доске обучающиеся смотрят короткое видео “Tickets nach Berlin” с сайта www.goethe.de, посвященное транспортной системе в Германии, и, как результат, делают задания к данному видео. К концу урока обучающиеся составляют свои диалоги на тему «Преимущества различных видов транспорта в путешествии» и презентуют их перед классом. В качестве домашнего задания к четвертому уроку обучающиеся, разделенные учителем на три подгруппы по пять человек, должны сделать тест из 10 вопросов в приложении “Kahoot”, выбрав одну из пройденных страноведческих тем: федеральные земли и города Германии, праздники и обычаи, транспорт в Германии, найдя информацию в сети Интернет, используя сайты, которые предоставит учитель.

Четвертый урок является заключительным из серии уроков на тему “Reise nach Deutschland”. На данном уроке учителем проверяется результат самостоятельной работы учащихся с мобильными приложениями. Обучающиеся были заранее разделены учителем на три подгруппы по пять человек. В качестве домашнего задания каждая подгруппа должна была выбрать одну из предложенных тем и составить тест для своих одноклассников в приложении “Kahoot”. Непосредственно на уроке учащиеся с помощью интерактивной доски проводят контроль знаний у класса. Ребята подключаются с помощью своих смартфонов к игре и участвуют в викторинах. Учитель во время показа презентаций анализирует созданные тесты и следит за тем, как усвоена лексика, оценивает содержательность и наглядность работ. В конце урока учитель дает оценку работам обучающихся, проводит рефлексию в классе (какие были выявлены сложности при работе с мобильными приложениями, что нового обучающиеся узнали по теме, что хотели бы узнать нового о Германии на последующих уроках и т. д.), подводит общий итог по результатам работы над темой “Reise nach Deutschland”.

Таким образом, нами был составлен тематический план, состоящий из серии уроков с использованием информационно-коммуникационных технологий, в частности мобильных приложений, способствующих повышению мотивации в изучении обучающимися иностранного языка. Занятия содержат информационный материал о специфике страны изучаемого языка, знакомят с культурой и современными реалиями Германии. Для достижения данной цели были использованы:

– лексика для ознакомления с материалом, соответствующая рабочей программе;

– тексты, содержащие значимую для учащихся информацию по изучаемой теме;

– аутентичные видео- и аудиоматериалы;

– мобильные приложения и сайты, находящиеся в свободном доступе для учащихся.

На наш взгляд, систематическое привлечение вышеперечисленных форм работы способствует формированию лексических навыков учащихся, их подготовке к иноязычной коммуникации, а также расширению их мировоззрения. Использование мобильных приложений мотивирует учащихся на изучение иностранного языка и заставляет их идти в ногу со временем.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ершова Е.А.* Особенности морфологии генитальной системы и биологии размножения арктической каляноидной копеподы Metridia longa / Е.А. Ершова, К.Н. Кособокова // Зоологический журнал. – 2012 – Т. 91. – С. 138–148.

2. *Сысоев П.В.* Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных интернет-технологий: учебно-методическое пособие / П.В. Сысоев, М.Н. Евстигнеев. – М.: Глосса-Пресс; Ростов н/Д.: Феникс, 2010. – 42 с.

3. *Триндаде А.Р.* Информационные и коммуникационные технологии и развитие человеческих ресурсов / А.Р. Триндаде // Дистанционное образование. – 2000. – № 2. – С. 5–9.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования // Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

5. Эволюция в вашем кармане: как развивались мобильные приложения. – URL: https://apptractor.ru/info/articles/evolyutsiya-v-vashem-karmane-kak-razvivalis-mobilnyie-prilozheniya.html.

6. *Grüner M.* Computer im Deutschunterricht / M. Grüner, T. Hassert. – München: Goethe-Institu

ВЫСШАЯ ШКОЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ОБРАЗОВАНИЯ ИМЕНИ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ

ПСИХОЛОГО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ ИСКУССТВА

Амбарникова Е.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Еманова Ю.Г.

Сегодня по всей стране в галереях проводятся выставки контемпрорари-арт, а в театрах оперы и балета все чаще слышно классическую музыку в новой интерпретации. Эти мероприятия посещают как молодежь, так и представители старшего поколения. Из наблюдений видно, что на одно и то же произведение каждый реагирует по-разному и каждая мелодия кем-то воспринимается положительно, а кто-то говорит о ней в крайне негативном ключе. От чего это зависит? Как человек воспринимает искусство? Возможно ли, чтобы у большей части присутствующих концерт или выставка вызвали положительные эмоции?

В 2010 г. нейробиолог Вилейанур Рамачандран написал книгу «Мозг рассказывает», в которой было упомянуто о том, как человек воспринимает искусство. Он сформулировал, что можно выделить четыре слоя, которые в той или иной степени затрагиваются искусством.

Врожденно значимые сигналы, действующие на центры потребностей и фатально вызывающие эмоции. Центры потребностей человека расположены глубоко в коре мозга. Наше сознание и деятельность направлены на то, чтобы в той или иной степени удовлетворить их. Если мы удовлетворяем свои потребности, то наши эмоции становятся положительными, если же нет – то нарастают негативные эмоции. Поэтому центры потребностей очень важны, ведь именно они формируют ощущение счастья.

Принципы работы сенсорных систем мозга. То, как наш мозг распознает прямые линии (первичная зрительная кора) и более сложные образы (вторичная зрительная кора), влияет на восприятие искусства. С помощью зрительного центра мы распознаем лица и эмоции, что очень значимо для человека, поэтому, когда мы смотрим на ту или иную картину, наш взгляд падает в первую очередь на лицо. От зрительных нервов идет сигнал, который считывает эмоции, цвет и форму, что помогает ориентироваться в видимом пространстве.

Система зеркальных нейронов. Эту систему считают основой эмпатии. Это примитивное объяснение того, почему на нас нападает зевота, когда рядом кто-то зевает. Эта система активно используется в искусстве с целью заставить зрителя испытать определенный спектр эмоций.

Любопытство к новизне. Центры любопытства находятся в среднем и промежуточном мозге и коре больших полушарий. Когда вокруг что-то меняется, то в этом необходимо разобраться и учесть в своих реакциях. В ходе эволюции мозга центры любопытства сформировали достаточно сложную и характерную иерархию. Именно четвертый слой является первопричиной того, что искусство вынуждено меняться и развиваться.

Один из наиболее важных критериев искусства – способность вызвать у зрителя эмоциональный отклик. На интуитивном уровне и сочетание цветовых пятен и линий, и сочетание звуков вызывает чувственную реакцию. Разобравшись в том, как человек «видит» или «слышит» искусство, можно понять, как и что заставляет его переживать определенный спектр эмоций, основанных на жизненном опыте.

Как правило, люди реагируют более бурно, когда стихотворение или картина затрагивает какие-либо жизненные ценности. А с каждым новым поколением жизненные ценности меняются, что приводит и к изменению восприятия.

Жизненные ценности человека – это его жизненные убеждения, принципы и вера. Они служат жизненными ориентирами, влияющими на модель поведения и качество жизни человека. И меняться они будут в зависимости от политической, экономической и социальной обстановки в стране и событий, сопровождающих человека в тот или иной период его жизни.

Согласно «Теории поколений» Нила Хоува и Уильма Штрауса глубинные ценности поколений являются их отличительными особенностями.

Поколение Gl – поколение победителей, высокое поколение (1900–1923). Ценности этого поколения формировались вплоть до 1933 г. Из основных событий, сформировавших эти ценности, стоит отметить революции 1905 и 1917 гг., коллективизацию, смену жизненного уклада в целом.

Главными ценностями этого поколения являются трудолюбие, безапелляционность и непреложность суждений, семья и семейные традиции, ответственность и одержимая вера в светлое будущее, преданность идеологии. В этот период искусство приобрело массовый характер. Оно стало своеобразным манифестом.

Молчаливое поколение (1923–1943). Ценности этого поколения формировались вплоть до 1953 г. На формирование нравственных ценностей данного поколения повлияли репрессии, Великая Отечественная война, восстановление разрушенного государства.

Преданность, соблюдение правил и законов, уважение к должности и статусу, честь и терпение стали важнейшими элементами сознания людей этого поколения. Когда подобные люди в чем-то уверены, то переубедить их практически невозможно, они готовы до последнего отстаивать свою правоту. Положение искусства в этот период было таким же нелегким, как и вся жизнь в стране. Именно тогда возникла так называемая теория бесконфликтности. Основной темой стала борьба добра со злом.

Поколение беби-бумеров (1943–1963). Ценности этого поколения формировались влоть до 1973 г. Событиями, сформировавшими стиль жизни этих людей, стали советская «оттепель», принятие единых стандартов обучения в школах, гарантированное медицинское обслуживание, покорение космоса, идея о том, что СССР является мировой супердержавой, «холодная война», первые пластические операции. Жизненную философию этого поколения отличают оптимизм, заинтересованность в личностном росте и вознаграждении и в то же время коллективизм и командный дух, а также культ молодости. Свое наименование данное поколение получило из-за всплеска рождаемости. Эти люди верили в свою страну так, как не верил никто до них и после не будет. Это было поколение активной молодежи. Многие из них ходят сегодня в фитнес-клубы и спортзалы.

В этот период из-за повсеместной цензуры создавалось много «штампованных» работ. В послевоенные годы появляется большое количество произведений батального жанра, в которых продолжает прослеживаться «однoплановость» и обобщенность образов. Плакаты посвящены, в основном, труду.

Поколение X – неизвестное поколение (1963–1983). Ценности этого поколения формировались вплоть до 1993 года. Продолжение «холодной войны», перестройка, СПИД, наркотики, война в Афганистане – вот то, что сформировало мировоззрение этих людей. Их характеризует готовность к изменениям, стремление учиться в течение всей жизни, поиск эмоций, техническая грамотность, вера в себя. Главная ценность – возможность выбора. Патриотизм у представителей этого поколения выражен гораздо слабее. В этот период художники отказываются от какой-либо описательности и начинают создавать парадную, сглаженную действительность.

Поколение Y – сетевое поколение, поколение Миллениума (1983–2003). Ценности этого поколения формируются до сих пор. К основным из них стоит отнести стремление к свободе, жажду развлечений и нацеленность на результат. На первый план выходит немедленное вознаграждение. В систему ценностей этих людей включены также такие понятия, как гражданский долг, мораль и ответственность. Это время принято связывать с «бумом» правды в российской культуре. Наша страна стала открыта для Запада, откуда в нее хлынуло огромное количество низкопробных подделок. 90-е стали расцветом авторского кино. Произошло колоссальное обновление репертуаров крупнейших оперных и балетных театров страны.

Поколение Z (с 2003 г. до настоящего момента). Сложно сказать что-то определенное о жизненных принципах данного поколения, ведь ценности предыдущего до сих пор формируются. Можно сказать, что они делают выводы на основе информации, которую получили извне. Сейчас искусство стало средством самовыражения автора. Изобразительное искусство отличается несколько мрачными мотивами, но художники не придерживаются какого-то одного стиля. Прослеживается резкий контраст между элитарной и массовой культурой.

То, как, в зависимости от ценностей человека, меняется стилистика искусства, стало сегодня актуальной темой для исследований как ученых в области социологии и психологии, так и искусствоведов. Более ясно и четко эти процессы прослеживаются в литературных произведениях, поэтому самые яркие высказывания, касающиеся как искусства, так и жизненных ценностей, чаще встречаются в работах литературоведов и филологов.

Не всегда искусство, затрагивая чьи-то жизненные ценности, способно вызвать сильные эмоции. На наше восприятие влияют и многие другие факторы, напрямую зависящие от самопознания.

Согласно исследованиям в области нейролингвистического программирования (НЛП) существует несколько уровней восприятия, влияющих на силу наших эмоций. Роберт Дилтс, один из ведущих специалистов в этой области, показал, что наш опыт делится на различные уровни:

1. Уровень окружения – уровень реальности, к которому относится все, что есть снаружи и внутри.

2. Уровень поведения – то, как вы воздействуете или не воздействуете на окружающую вас среду.

3. Уровень способностей или возможностей – как вы понимаете и оцениваете ваши собственные силы и возможности. Это зависит от убеждений. По-другому: «Зачем нам это нужно?»

4. Уровень убеждений и ценностей – один из наиболее значимых уровней нашего восприятия, то, что мы считаем для себя приемлемым, а что – нет, является ли для нас это ценным или не является.

5. Уровень идентичности или личностного своеобразия – уровень, сильно влияющий на все уровни, приведенные выше. От того, кем мы себя считаем и какова наша роль в жизни, многое зависит. Ответить на этот вопрос не так-то просто.

6. Уровень миссии – это самый высокий уровень, затрагивающий самую глубинную суть нашего пребывания на планете. Он оказывает колоссальное воздействие, побуждает выбирать свой собственный путь и следовать ему.

На низшие уровни оказывают сильнейшее влияние высшие. Любое малейшее изменение на высшем уровне заставляет «пошатнуться» все те, что находятся ниже. Причем чем выше уровень, тем более сильные изменения он вызывает. Например, понимание, кто вы такой, может очень сильно повлиять на ваши убеждения.

Влияя на тот или иной уровень восприятия, искусство способно буквально перевернуть мир. Для кого-то это происходит в позитивном ключе, а для кого-то – в негативном.

Восприятие неотделимо от личности. Все начинается с эстетической реакции и заканчивается сложным психологическим переживанием. У каждого свои уникальные перспективы, что зависит от уже имеющейся у человека точки зрения на окружающий его мир.

Проблема восприятия еще до конца не изучена, так как оно напрямую зависит от процессов, происходящих в мозгу человека. Это сложная, но увлекательная тема. На сегодняшний день существует множество точек зрения на проблему и проводится большое количество исследований в области нейроэстетики, но дать четкие критерии восприятия еще никому не удалось.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Wallop H.* Gen Z, Gen Y, baby boomers – a guide to the generations // The Telegraph. – URL: https://www.telegraph.co.uk/news/features/11002767/Gen-Z-Gen-Y-baby-boomers-a-guide-to-the-generations.html (дата обращения: 31.03.2019).

2. Лекция профессора МГУ биолога Вячеслава Дубынина о нейроэстетике. – URL: https://yandex.ru/video/search?text=вячеслав%20дубынин%20лекции%20искусство&path=wizard&parent-reqid=1554369442150809-1533860199523424704800034-man1-1875&noreask=1&filmId=12849803148068338623.

3. FB.ru. – URL: http://fb.ru/article/356118/jizn-v-sssr-obrazovanie-kultura-byit-prazdniki (дата обращения: 12.03.2019).

4. Психология. – URL: http://psixologiya.org/socialnaya/menedzhmenta/2155.html?showall=1 (дата обращения 23.03.2019).

5. Lediveka.ru – URL: https://www.nastroy.net/post/iskusstvo---eto-ponyatie-i-vidyi-iskusstva-rol-iskusstva-v-jizni-cheloveka-i-obschestva (дата обращения: 30.03.2019).

6. Psyhologos.ru. – URL: https://www.psychologos.ru/articles/view/neyrologicheskie-urovnizpt-logicheskie-urovni-diltsa (дата обращения: 02.04.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СТАРШИХ КЛАССАХ

Аюпова Г.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Безуглова О.А.

Современный период общественного развития характеризуется сильным влиянием на него информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечи-

вают распространение информационных потоков в обществе, образуют глобальное информационное пространство. Новые информационные педагогические технологии становятся частью учебного процесса. Использование мобильных устройств на уроках иностранного языка – актуальное направление в методике, которое требует новых подходов и нестандартных решений. В связи с этим появилась необходимость развития методики использования мобильных технологий в обучении английскому языку.

Мобильное обучение повышает мобильность и динамичность процессов обучения и потока информации. Новые образовательные режимы, такие, как персонализированное, ориентированное на учащегося, совместное, повсеместное и непрерывное обучение, могут быть достигнуты с помощью мобильного обучения [4, С. 221]. Основные компоненты мобильного обучения – персонализированность, расположение, аутентичность, спонтанность и неформальность.

Легкая доступность приложений на мобильных устройствах приводит к тому, что ученики все чаще обращаются к интернет-ресурсам для обучения. Поощряя их к тому, как лучше всего использовать мобильные приложения для изучения английского языка, важно улучшить критическое мышление и способность оценивать различные источники.

Некоторыми важными критериями для выбора мобильных приложений могут быть [6, с. 93]:

1. Материалы на английском языке, содержащие достаточное количество устных и письменных заданий.

2. Языковой материал в контексте. Обрывочные понятия и слова, не связанные контекстом, не будут представлять никакой обучающей значимости.

3. Образцы языка в их аутентичном использовании.

4. Задания, которые обеспечивают критическое мышление и побуждают учащихся к визуализации.

5. Интересные и увлекательные задания. Так уровень заинтересованности учащихся будет только расти.

Нами были найдены и изучены приложения для работы с аспектами языка и для развития видов речевой деятельности. Грамматическое приложение “English Grammar in Use” отличается тем, что сохраняет статистику, а это упрощает работу учителя. В лексических тренажерах карточки комбинируются по так называемым курсам, что структурирует работу с новыми словами. К таким приложениям можно отнести “Memrise”, “Quizlet”, “Lexilize”, “Learn Words”. Приложения облегчают подготовку работы с текстом за счет того, что не нужно печатать раздаточный материал и можно загрузить текст в облако. По такому принципу работают “Nearpod” и “Evernote”, но с добавлением мультимедиа, заметок, схем и онлайн-взаимодействия. Произношение же можно тренировать с помощью “Sounds Right” и “Sounds”. А на основе диалогов-примеров, показанных моделями, можно создавать свои диалоги в классе. Для говорения рекомендуется использовать не только предназначенные для этого приложения, но и те, что создаются с развлекательной целью. Например, “Head’s Up!” (аналог игры «Кто я?») мотивирует участников использовать свой словарный запас и разряжает обстановку. В целях практики письма рекомендуется использовать смс-сообщения, блоги и социальные сети (“Twitter”, “Facebook”).

На основе вышеописанного материала можно сделать вывод, что обучение языку с помощью мобильных устройств связано в большей степени с новыми возможностями, а не ограничениями. Тем не менее следует принимать во внимание и ограничения, чтобы обеспечить успешное внедрение мобильных технологий в привычный учебный процесс в целях улучшения результатов учащихся в изучении английского языка.

Аудирование и говорение. Одной из характеристик онлайн-взаимодействий, возникших в результате взрывного роста мобильных технологий, стало слияние модальностей, т. е. текста, изображения и аудио/видео, часто сегодня проявляющееся в текстовых сообщениях, блогах и всех сферах социальных сетей [2, С. 54]. Тенденция такова, что текст комбинируется с медиа.

На данном этапе можно внедрить двухступенчатую работу с материалом. Например, учитель может дать ученикам задание, финальным шагом которого будет составление сопроводительного письма к своему заявлению на работу. Перед тем, как приступить к работе над письмом в классе, ученики смотрят видеособеседования дома в режиме онлайн, а затем в классе обсуждают с партнерами, что они нашли для себя полезным в интервью. Таким образом, деятельность включает в себя аудирование, говорение и письменную работу. Как и в этом случае, упражнения, связанные с мобильным обучением, должны в конечном итоге привести к активному использованию языка учащимися, открыть перед ними новые возможности для совместной работы.

Чтение и письмо. Социальные сети, широко используемые школьниками, являются идеальным средством для чтения и письма на иностранном языке. Эти онлайн-сообщества вовлекают учеников

в реальное использование языка и содействуют их способности пользоваться им не только с точки зрения правильной грамматки, но и социальной и прагматической уместности. Это включает в себя изучение жанровых особенностей, стилей общения и культуры использования языка в различных онлайн-сообществах. Например, знание того, как и когда используются сокращения в текстовой коммуникации, является сегодня важной компетенцией для людей, изучающих английский язык. Вполне вероятно, что учащиеся уже используют доступные мобильные версии социальных платформ, таких, как “Facebook”. Это может дать возможность участвовать в классной деятельности, которая может быть распространена в дальнейшем и на домашние задания или использоваться позже в неформальном общении.

Блоги могут обеспечить практику чтения и письма и замотивировать учеников, персонализируя содержание. Работу с блогами следует начинать с демонстрации в классе. Затем деятельность можно построить следующим образом: попросить учащихся достать телефоны, просмотреть и сравнить сообщения из трех разных блогов. Затем дать им задание написать блог по пяти предметным областям из восьми представленных. Свобода в выборе собственного материала и выражении своей индивидуальной точки зрения в блогах имеет весьма мотивирующий эффект. Важно и то, чтобы в рамках задания ученики читали записи в блогах друг друга и писали комментарии [5, С. 45].

Что касается роли учителя, то она в этом случае будет вспомогательной. Это станет для него чем-то новым, ведь он привык вести урок, находясь напротив детей. На уроке вполне могут быть этапы, когда ученики участвуют в проекте и совместном обучении на планшете или телефоне, и в это время учителю не следует проявлять активность. На этих этапах учитель должен контролировать, давать советы и направлять школьников, чтобы они могли работать в направлении результата обучения. Марк Пегрум считает, что для того, чтобы быть максимально эффективными, учителя должны стать дизайнерами опыта обучения для своих учеников. Это предполагает смену роли учителя: опыт учителя используется не только для передачи знаний, но и для того, чтобы направлять учащихся к наилучшему использованию технологий для максимального овладения языком [3, С. 63].

Цель мобильного обучения должна заключаться в беспрепятственном использовании технологий для обучения, независимо от того, в каком контексте это будет происходить. Учащийся должен быть ознакомлен с возможностью лично управлять собственным изучением языка и стать частью онлайн-сообщества учащихся. Учителя могут внести свой вклад в достижение этой цели несколькими способами:

– используя классное время, чтобы позволить студентам обсудить или даже продемонстрировать свои знания в привычных условиях;

– позволяя студентам задавать вопросы, которые могут возникнуть из языкового взаимодействия в интернете;

– поощряя студентов искать, курировать и рекомендовать учителю онлайн-ресурсы, которые они сами считают полезными.

Такой подход может привести к плодотворному обсуждению в классе преимуществ различных приложений или услуг, потенциально повышая мотивацию учащихся и способствуя развитию потенциала для самостоятельного обучения [1, С. 87].

Кроме того, занятия в классе с помощью мобильных устройств могут включать домашние задания или подводить к ним. Такого рода «мероприятия по расширению знаний» помогают учащимся понять, что их устройства могут быть полезными инструментами обученияkак в классе, так и за его пределами.

Важно отметить, что задача учителя иностранного языка в современном мире заключается не только в том, чтобы передать ЗУН учащимся, но и чтобы «научить их учиться», показать, каким способом эффективно изучается иностранный язык, приучить их к самостоятельности и автономности. Тогда, даже если что-то помешало им овладеть нужными речевыми навыками и знаниями в школе, они с легкостью смогут наверстать упущенное за ее пределами, самостоятельно используя те самые навыки изучения иностранного языка.

Таким образом, использование мобильных приложений на уроке помогает ученикам более эффективно и результативно обучаться языку, так как работа с материалами упрощается, структурируется и интегрируется в привычный для учеников метод работы. Также обучение осуществляется не только в системе уроков, но и в виде самостоятельной работы и игр, что критически важно для успешного освоения иностранного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ciampa K.* Learning in a mobile age: an investigation of student motivation / K. Ciampa // Journal of Computer Assisted Learning. – 2014. – P. 82–96.
2. *Goldstein B.* Visual literacy in English language teaching / B. Goldstein. – URL: http: // www.cambridge.org/elt/blog/wpcontent/uploads/2017/06/CambridgePapersinELT_Visual-Literacy_2016.pdf (дата обращения: 30.10.2018).
3. *Pegrum M.* Mobile Learning / M. Pegrum. – London.: Macmillan, 2014. – 257 p.
4. *Sharples M.* A Theory of Learning for the Mobile Age / M. Sharples, J. Taylor, G. Vavoula // Handbook of Elearning Research. – 2010. – P. 221–247.
5. *Thorne S.* Artifacts and cultures-of use in intercultural communication / S. Thorne // Language Learning & Technology. – 2013. – P. 38–67.
6. *Tomlinson B.* Principles of effective materials development / B. Tomlinson // English language teaching materials. – N.Y., 2010. – P. 81–108.

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Багаутдинов Ф.Ф.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, д-р пед. наук, профессор Салехова Л.Л.

Как сформированность критического мышления влияет на развитие информационной компетенции?

Для начала рассмотрим понятие «критическое мышление».

Д. Халперн: «Критическое мышление − направленное мышление, оно отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью, его отличает использование таких когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желательного результата».

О. Клайн: «Критическое мышление это − рациональное, оценочное мышление о том, что является истинным или ложным. Критическое мышление не может гарантировать конечной истины, но дает альтернативы для принятия верного решения.

Дж. Браус и Д. Вуд определяют критическое мышление как разумное рефлексивное мышление, сфокусированное на решении того, во что верить и что делать.

Вопрос развития критического мышления сейчас актуален как никогда. 22 февраля 2018 г. вышел приказ об утверждении ФГОС ВО − магистратура по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование». В пункте приказа «Требования к результатам освоения программы магистратуры» указана группа универсальных компетенций. Одним из первых и важных в группе является системное и критическое мышление (рис. 1).

III. Требования к результатам освоения программы магистратуры

3.1. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

3.2. Программа магистратуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Рис. 1. Фрагмент приказа об утверждении ФГОС ВО

Технология развития критического мышления

Технология развития критического мышления разработана педагогами Дж. Стил, К. Мередитом и Ч. Темплом.

Она состоит из трех этапов:

1. Этап вызова (побуждение обучающихся к овладению новой информацией, развитие способности к восприятию информации).

2. Этап осмысления содержания новой информации (обучение идентифицировать, интерпретировать полученную информацию, овладеть методами научного исследования).

3. Этап рефлексии (предполагается соотнесение новой информации по отношению к предыдущим знаниям) (табл. 1).

Таблица 1

Технологические этапы развития критического мышления

Технологические этапы		
I стадия	II стадия	III стадия
Вызов: – имеющиеся знания; – интерес к получению новой информации; – постановка учеником собственных целей обучения	Осмысление содержания: – получение новой информации; – корректировка учеником поставленных целей обучения	Рефлексия: – размышление, рождение нового знания; – постановка учеником новых целей обучения

Методы развития критического мышления

Каждой стадии технологии присущи свои методические приемы. Остановимся на одном из них – методе «Шесть думающих шляп». Суть метода состоит в следующем: помочь преодолеть основные трудности, связанные с практическим мышлением: эмоции, беспомощность, запутанность. Метод помогает разделить мышление на шесть типов, или режимов, каждому из которых отвечает цветная «шляпа». Стоит отметить, что такой метод удачно используется для развития критического мышления у школьников и студентов.

Метод «Шесть думающих шляп»:

1. Белая шляпа – шляпа мышления – это режим концентрирования внимания на всей информации, которая есть у студентов: фактах, цифрах и т. д.

2. Красная шляпа – шляпа эмоций, чувств и интуиции. На этом этапе высказываются все интуитивные догадки без того, чтобы вдаваться в подробности или пускаться в рассуждения.

3. Желтая шляпа – позитивная. Надев ее, студент думает над теми преимуществами, которые дает то или иное решение или несет в себе то или иное предложение, и размышляет над плюсами и перспективами определенной идеи.

4. Черная шляпа – надев эту шляпу, учащийся должен стремиться к тому, чтобы давать только критические оценки конкретной ситуации.

5. Зеленая шляпа – шляпа творчества, креативности, поиска альтернативы и внесения изменений. Студенты рассматривают возможные варианты, генерируют новые идеи.

6. Синяя шляпа – опять-таки шляпа мышления. В отличие от пяти других шляп, предназначена для управления реализацией идеи и для работы над решением задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брушлинский А.В.* Психология мышления и проблемное обучение / А.В. Брушлинский. – М.: Знание, 1983. – 98 с.

2. *Заир-Бек С.И.* Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

3. *Муштавинская И.В.* Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учеб. пособие / И.В. Муштавинская. – СПб.: КАРО, 2009. – 144 с.

4. *Плотникова Н.Ф.* Критическое мышление и его формирование в высшем учебном заведении / Н.Ф. Плотникова // Educational Technology & Society. – 2009. – № 12. – С. 396–400.

5. *Расходова И.А.* Развитие культуры критического мышления студентов при работе с интернет-ресурсами за рубежом / И.А. Расходова // Образование и развитие. – 2014. – № 3. – С. 102–106.

6. *Стил Дж.* Основы критического мышления / Дж. Стил, К. Мередит, Ч. Темпл и др. – Пос. 1. – М., 1997. – Пос. 1. – 127 с.

7. *Халперн Д.* Психология критического мышления / Д. Халперн. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с.

СРАВНИТЕЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРЫ ПОВОЛЖСКИХ ГОРОДОВ: КАЗАНЬ И АСТРАХАНЬ

Бекмурзаева Д.Т.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Яо М.К.

«Россия никогда не была Востоком» – это утверждение принадлежит Д.С. Лихачеву, причем Дмитрий Сергеевич ссылается на отсутствие восточных влияний не только в древнерусской литературе, но и в архитектуре. Такая точка зрения имеет свою традицию в отечественном искусствознании. Есть, как известно, и другая традиция. «Последний евразиец» Л.Н. Гумилев отстаивал положение о генетической связи Российского государства с Востоком. Благодаря представленной в его трудах грандиозной панораме исторических судеб различных народов и царств пошатнулось наше представление об однолинейном развитии человечества, укрепилась концепция «мозаичности», множественности цивилизационных моделей [Гусарова, 2009, С. 55].

Петербургский археолог Г.С. Лебедев напомнил о существовании еще одной оси – он назвал ее «Славотюркика», заключив в этой формуле «коллизию славян и тюркской степи». Помимо пути «из варяг в греки» Лебедев рассказывает и о другой водной магистрали – пути из Руси в «Булгары и Хвалисы», или Волжском пути к Каспию на Восток. Эту торговую артерию раннего средневековья, связывавшую Русь с Булгаром, Хазарией, Хорезмом и странами арабского мира, исследователи называют путем «из варяг в арабы». Он подчеркивает, что Волжский путь имел основополагающее значение для древнерусской торговли задолго до того, как, собственно, вся Волга вошла в состав Русского государства [Гусарова, 2009, С. 56].

Материальным, пространственным и архитектурным выражением торговли в Астрахани и Казани стали подворья, которые заинтересованная в развитии коммерческих связей с Востоком русская казна содержала на астраханском и казанском посаде специально для восточных купцов.

Цель работы состоит в сравнении близких по стилистике и историческому прошлому архитектурных памятников Казани и Астрахани для выявления закономерностей развития архитектуры изучаемого временного периода и поиска влияний на нее со стороны Востока.

Актуальность работы заключается в том, что влияние Востока на архитектуру теремов и храмов Московской Руси (форма куполов, пропорции колоколен, характер орнамента, изразцовое убранство) не раз отмечалось специалистами (несмотря на то, что Д.С. Лихачев отрицад это). Однако архитектура торговых сооружений, ее восточное происхождение, распространение древнего архетипа в регионах от цивилизации к цивилизации остаются до сих пор вне поля зрения историков архитектуры.

Сегодня в центре Астрахани находится несколько частновладельческих подворий, сохранившихся в удивительной целостности. Среди них – Индийское, на углу Советской улицы (бывшей Екатерининской) и Театрального переулка, и Персидское, на углу улиц Чернышевского (бывшей Почтовой) и Володарского (бывшей Индийской). Известные с XVIII в., неоднократно перестраивавшиеся, они имеют фасады, решенные в формах наивного провинциального ампира и классицизма середины XIX в., а их дворы сохранили древнюю пространственную структуру и образную специфику караван-сараев Востока.

Вот как видел Индийское подворье в 70-е гг. XX в. специалист-архитектор: «Первое впечатление от уличного фасада бывшего подворья совсем не вызывает ожидаемых «восточных» эмоций. Оно ничем не выделяется среди многих других общественных зданий зрелого классицизма. Своеобразен лишь портик из парных колонок, компактно пристроившийся над аркой, ведущей во двор. И тем разительнее впечатление от дворовых фасадов подворья. Пройдя в арку, оказываешься вдруг в самом настоящем восточном дворе – просторном, прохладном и гулком. Глаза неожиданно освобождаются от пестроты уличных фасадов зданий различных эпох, и остается только белизна ритмично расставленных столбов арок да синий квадрат неба над головой. Непременно захочется задержаться в прохладе двора и передохнуть. Некоторые арки заложены, появились пристройки, но впечатление остается целостным: настолько дружно действуют между собой все элементы типично восточной организации дворового пространства – ряды арок, парапеты галерей, замкнутый план подворья, столь похожего внутри на средневековый караван-сарай» [Гусарова, 2009, С. 81–82].

Индийское подворье было построено под руководством С. Мартынова, губернского архитектора, при финансовой поддержке общества индийских купцов. Ранее в том же месте размещалось старое торговое подворье индусов, выполненное из дерева. Индийское торговое подворье в первый раз было упомянуто в Ключаревской летописи за 1625 г.: «В 1625 г. персияне, армяне и индийцы построили… гостиные дворы: армянские, персидские и индийские каменные по обряду азиатскому, неподалеку от Спасского монастыря». Индийские торговые постройки были сожжены в 1671–1672 гг. во время восстания Степана Разина, однако их заново отстроили уже к 1673 г. Сейчас подворье – жилой дом с офисными помещениями, но его колоритная архитектура сохранилась.

Здание Персидского подворья принадлежало гилянскому персиянину Джафару Керимову. В 1830-х гг. путешественник А. Павлов увидел в этом месте «сборище почти целого Востока», «занимательное собрание торгующих азийцев» [Гусарова, 2009, С. 82]. По другим источникам, Персидское подворье принадлежало богачу Аджи Усейнову, как и здание бывшего индийского подворья [Таркова, 2013, С. 139]. Дом построен по периметру участка и формирует внутренний двор, который обрамлен дворовыми галереями, украшающими двухъярусные аркады – ряды полуциркульных арок. Фасады, которые выходят на улицы Советская и Чернышевского, завершаются мезонинами. В настоящее время здание используется как жилой дом, на первом его этаже располагаются магазины.

Этой своей двойственностью – сочетанием «европейских» фасадов с восточной архитектурой дворов – подворья Астрахани отличаются от других подобных сооружений, сохранившихся в России.

Развитие архитектуры Казани происходило благодаря пограничному расположению города между странами Восточной Европы и Азии, под влиянием культурных направлений, отличных друг от друга по своему характеру и происхождению.

Волжские булгары, населявшие территорию современной Казани, активно занимались торговлей. Экономика страны развивалась в основном благодаря торговым связям с такими странами, как Русь, Индия, Китай, Кавказ, и странами Ближнего Востока и Скандинавии.

Ага-Базар («Большой рынок или базар») находился на окраине Булгар и был предназначен для проведения ярмарок и ведения торговых дел с «заморскими» купцами. В этом месте были построены многочисленные караван-сараи для иностранных предпринимателей.

Во второй половине XVI в. народы Востока приезжали с товарами в Казань, однако в середине XVII в. главный восточный торг стал располагаться уже в Астрахани. Через этот город шли постоянные торговые сношения Москвы с Персией, Закавказьем, Бухарой, Хивой, а также Китаем и Индией. Казань же в это время постепенно становится крупным транзитным пунктом на пути восточных и персидских товаров. Татарские купцы являлись посредниками и в то же время активными участниками российско-восточной торговли. Именно поэтому они содействовали расширению сферы внешнеэкономических интересов России на Востоке, а также распространяли отечественные товары в соседних странах [5].

Национальный музей Республики Татарстан находится в старинном здании, которое в прошлом было более известно как Гостиный двор. Историки предполагают, что данный памятник архитектуры находится на месте средневекового центра торговли времен ханской Казани, или, другими словами, на месте караван-сарая. В 60-е годы XVI в. здесь построили деревянный Гостиный двор, который задумывался как комплекс торговых и складских помещений. В конце XVII в. деревянное здание Гостиного двора перестроили из камня. В 1770 г. архитектор из Казани В.И. Кафтырев преобразовал здание «по образцу двухэтажных лавок», решив увеличить его границы до целого квартала. Эти масштабы сохранились до 50-х гг. XX в.

Гостиный двор (от слова «гость») – это комплекс сооружений, предназначенный для осуществления оптовой торговли товарами и проживания торговцев (как правило, приезжавших из других регионов). Гостиные дворы было принято формировать вдали от прочих сооружений города. Они не подчинялись городским общинам, а составляли отдельную общественную группу, которая управлялась по собственным, особым правилам и обычаям. Гостиные дворы, как правило, включали в себя торговые ряды и лавки, в которых была сосредоточена оптовая торговля всевозможными товарами, и места, предназначенные для хранения товаров и транспорта, а также проживания торговцев.

В «Описании Казани», составленном М.С. Пестриковым в 1739 г., сообщается: «При нем (Гостином дворе) вверху таможня каменная же, внутри Гостиного двора рядов: суконный, мелочный, сибирский, железный; к Гостиному же двору примыкает деревянных рядов: серебряный, крашениной, лентошной, кафтаной, шапошной, сыромятной, мыльной, сапожной, юфтяной, прянишной, масляной, солодовенной, горшечной, женские ряды с бельем, рубашками, чюлками, замошной, ветошной, рукавишной, хлебной, табачная продажа; за городом кузнечной, мясной, рыбной; итого всех каменных и деревянных 27 рядов».

Гостиный двор был центральным местом городской торговли в Казани. Путешественник, посетивший город в 70-х гг. XVIII в., писал, что Гостиный двор, имевший 776 лавок, был выстроен весьма прочно. К концу века Казань приняла у себя в общей сложности 676 русских и 595 татарских купцов.

Сохранившийся южный корпус здания, находящийся на улице Профсоюзной, был в свое время незначительно перестроен. Он представляет собой ценный памятник архитектуры эпохи классицизма, характеризующийся массивными сводчатыми междуэтажными перекрытиями и ритмом арочных окон, размещенных в нишах и пилястровых простенков.

В основе планировки Персидского и Индийского подворий, а также Гостиного двора лежала идея средневекового караван-сарая, представляющего собой замкнутое со всех сторон квадратное или прямоугольное сооружение с одними воротами, ведущими во внутренний двор. Однако если планировка и решение внутренних фасадов характерны для восточной архитектуры, то наружные фасады, выходящие на улицы, обладают ритмичным рядом оконных проемов и декоративным убранством, типичным для европейского классицизма.

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие российской провинциальной архитектуры XVII–XIX вв. Казани и Астрахани происходило под влиянием не только европейской, но и восточной традиции. Исследуемые нами торговые подворья двух поволжских городов являются ярким примером того, как в одном здании могут гармонично переплетаться противоположные культуры, образуя тем самым новое, уникальное в своем роде сооружение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гусарова Е.В.* Астраханские находки: история, архитектура, градостроительство Астрахани XVI–XVIII вв. по документам из собраний Петербурга / Е.В. Гусарова. – СПб.: Нестор-История, 2009. – 492 с.

2. Таркова Р.А. Астрахань: исторический путеводитель / Р.А. Таркова. – Астрахань: ЦНТЭП, 2013. – 480 с.

3. Персидское торговое подворье. – URL: http://www.love-astrakhan.ru/sgt.php?action=view&id=100000221 (дата обращения: 05.03.2019).

DEPLOYMENT CLIL TECHNOLOGY IN HOSPITALITY

Belinskaya M.D.

Thesis adviser – Doctor of Pedagogics, Head of the Department of Bilingual and Digital Education of Kazan Federal University Salekhova L.L.

The objective of the present work is to shed some light on the way CLIL is implemented in hospitality industry by paying attention to the language learning experience afforded to learners in CLIL lessons, where there is a dual focus on content and language, as well as in regular EFL lessons where English is the only object of study. These two different types of instruction altogether are seen to contribute to enhance learners' foreign language development in the hospitality context.

As the Professor Coyle said teaching learners in a second or foreign language is as old as education itself [4]. A two-thousand-year old example is when the Roman Empire took over Greek land. As a result, children of Roman families were taught non-language subjects in Greek by Greek tutors; which expanded their professional opportunities and gave them openings to settle down in Greece. Another example is when Latin became and remained as lingua franca in European education until the sixteenth century. It was primarily the wide experimentation of immersion programmes in the 1960s in Canada that led to the modern version of CLIL. This is where the main evidence for the CLIL approach lies. According to Professor Naves the target language for English speaking communities in Canada has been French, whereas English has been the target language for the French-speaking communities [7]. Some schools in Quebec have taught the majority of their curriculum in French to English speakers. In *early immersion* programmes, instruction in the target language starts in the first grade (kindergarten). In these programmes pupil are taught second language literacy before the literacy of their first language. While delayed immersion programmes take place in elementary schools (when pupils are between 9 and 10 years old) the late immersion programmes are initiated with pupil between 11 and 14. Furthermore, during the first three years of French total immersion programmes, the pupil are taught entirely in French. Later on the amount of English instruction is gradually increased. In comparison, around half of the classes are taught using French in partial French-immersion programmes [7].

In the era of globalisation and internationalisation, it is undeniably true that the command of foreign languages – English being the lingua franca par excellence– is at the forefront of education agendas across the globe. Since the early 1990s, the European Union has shown a growing interest in the adoption of an educational model to enhance the value of European linguistic diversity as well as to ensure sustainable levels of foreign language proficiency. The White Paper "Teaching and Learning: Towards the Learning Society" (Commission of the European Communities, 1995) proposed the "2 + 1" formula, which advocated that European citizens should be able to use their own language as well as two other languages. With this objective in mind, the European Network of Administrators, Researchers and Practitioners working under the remit of the European Commission funding coined the term "Content and Language Integrated Learning", well-known by the acronym CLIL. This was defined as a specific educational approach in which an additional language is used for the learning and teaching of both content and language. CLIL was then used as an umbrella term to subsume different types of emerging bilingual education, immersion experiences and content-based instruction across a range of European countries. These were basically inspired by the overall successful results obtained by Canadian immersion education, in which English-speaking students received subject-matter instruction via French, and bilingual language teaching programs in North America back in the 1960s.

Teaching vocabulary plays a crucial role in CLIL because without grammar very little can be conveyed, without vocabulary nothing can be conveyed. And the lexis is very important, it is the heart of language. As students develop fluency in English, it is significant to develop personal vocabulary learning strategies to acquire productive vocabulary knowledge. Though the students instinctively recognize the importance of vocabulary to their language learning, they carry around dictionaries and not grammar books; and so there is a gap in acquiring apt vocabulary learning strategy. Professor Nation states that the learners frequently use 80 % of vocabulary (headwords) from the provided texts [7]. In the interval of teaching, the focus on head words improve the usage of vocabulary and it is impossible to use English language effectively without the headwords. Nation also suggested effective second language instruction to focus on vocabulary. Richards and Renandya insisted on extensive reading to develop the right and general vocabulary. [8] While learning new words, Baker advised the learners to move from association with one narrow meaning to content of a word through comprehension in much broader and deep ways [8].

Vocabulary lives in the heart of content learning as it serves as a proxy for students' understanding of concepts. Vocabulary is a significant predictor of overall reading comprehension and student performance. When readers know a lot of words, they can read more complex texts. When writers know a lot of words, they can compose more sophisticated documents. Reading, writing, speaking, and listening are grounded in the formulation and understanding of written and verbal messages. Without meaning, words and phrases are nothing more than a nonsensical string of sounds or letters.

Kazan's recent increase in inbound tourists has prompted hospitality industry sectors, such as food-and-beverage and lodging, to improve language services for foreign tourists; particularly so in the case of English. Except major hotel chains which have accumulated their own know-how, many companies are engaging with this issue. They are making use of language training programs provided by inbound industry consultants or local government-affiliated associations and organizations. Even so, in reality most Kazan hospitality businesses remain stagnant with respect to improving language services. There are a lot of tertiary institutions in Kazan including universities, junior colleges, professional training colleges but there are no specific language courses particularly focusing on English for the hospitality industry – namely 'Hospitality English' or 'English for Hospitality'. However, English instructors at these kinds of institutions do not necessarily carry prior knowledge, experience, or expertise about the hospitality industry in general. For teachers, therefore, a framework for designing and teaching such 'Hospitality English' courses is necessary. We provide these provisions as a reflection of the problem of our research. My ccurrent job gave me the opportunity to develop a course on SOP (Standard Operating Procedure) in Hospitality.

Referring to the work of the Japanese scientist Tsuyoshi Amano, we give the definition of 'Hospitality English'. According to Tsuyoshi Amano, "Hospitality" can be roughly categorized into two types: 'traditional hospitality' and 'commercial hospitality'. Traditional or private hospitality refers to the act of kindness when receiving visiting relatives, friends, acquaintances, or when entertaining guests in one's home. In those cases, payment for services rendered is not normally involved. On the other hand, commercial hospitality denotes the cluster of commercial activities pertaining to food and drink and/ or accommodation with the intent of satisfying guests in exchange for payment. [1] Blue & Harun indicate that 'hospitality language' denotes all linguistic expressions related to concerns in social interaction. In the communication between host and guest, both verbal messages and non-verbal messages including eye contact and politeness are conveyed and exchanged. Blue & Harun furthermore point out that there is ample justification for hospitality language and intercultural communication in hospitality programs as issues in intercultural communication

inevitably accompany hospitality language. [3] Hence, 'hospitality English' in our research primarily refers to English language activities or skills in the context of the hospitality industry. Secondly, 'hospitality English' also encompasses knowledge and understanding of the definition of hospitality, the industry's structure, and intercultural communication. In order to formulate a project specializing in the acquisition and understanding of linguistic skills and knowledge on hospitality, we adopted the CLIL approach as a theoretical foundation. CLIL is 'a dual-focused form of instruction where attention is given both to the language and the content'.

CLIL has been adopted and increasingly implemented throughout the entire European Union (EU) since the mid-1990s under the former European Commission's vision of 'multilingual Europe,' where all EU citizens. How does CLIL differ from other language teaching? In teaching theories regarding EFL/ESL, CLIL is categorized as a 'communicative instruction' approach, which is positioned between the 'structure- based instruction' and 'natural acquisition' approaches. Similar to CLIL are the content-based instruction (CBI), developed in the United States, and Canadian immersion (English/French bilingual) programs. CBI is the most similar approach to CLIL; both CBI and CLIL are content-based teaching, along with cross-curricular language teaching where common academic subjects are taught to non-native speakers in other languages. However, whilst CBI has been developed focusing on teaching a second language and gives content priority over linguistic aims, CLIL was developed for teaching a foreign language with intercultural context and divides attention between content and language equally. Thus, CLIL is an approach for using language to acquire the aims to develop learners' practical skills in using a foreign language (English) as a means of learning. Derived in part from Mohan's knowledge framework, Coyle proposed what has come to be known as the '4C' framework; a robust methodology that links theories of learning, language learning, and intercultural understanding. This framework forms an instrumental underpinning to CLIL teaching pedagogies. At its core, it focuses on the interplay between four constituent factors: *content; communication; cognition*; and *culture*. In doing so, it capitalizes on the hitherto binary synergies that can be realized respectively from integrated learning (content and cognition), and language learning (communication and culture) approaches.

Several authors have evidenced the strengths that the CLIL approach provides. These include: promoting positive learning outlooks; developing target language acquisition; and general academic skill growth. The same authors have also noticed a marked improvement in reading proficiency and subject-matter mastery. Interestingly, students exposed to CLIL pedagogies also express a heightened interest to pursue further studies abroad or perhaps even career alternatives.

Nevertheless, there is not necessarily a causal relationship between CLIL and successful learning outcomes by virtue of implementation alone. There is evidence to suggest that the approach can result in accuracy issues and is prone to develop receptive skills at the expense of productive skills. Further research has also identified in-class issues pertaining to both the reluctance to use the target language and reticence to engage in academic discussion on the part of students. To ensure maximum effectiveness, Coyle maintains that accountability must be emphasized and therefore faculty need to be provided with the appropriate tools to develop lesson plans that incorporate the necessary teaching materials. 'Hospitality' is regarded as an integral concept, which is encapsulated by the university's diploma policy: 'Students can be thoughtful of others and respect their opinions to work together, utilizing learning on *hospitality*'. [4] The 'SOP on Hospitality' course is designed for hospitality industry workers, where students can build upon what they have learned.

CLIL is effective for learners to develop academic knowledge and skills as well as language skills. Even when students are not interested in the content regarding the hospitality industry, CLIL can motivate them through development of appropriate language knowledge and skills or acquisition of a deepening intercultural awareness. Other Japanize scientist Matsumoto points out that successful CLIL should be developed as a curriculum system aiming at understanding the content and improving the language skills simultaneously in the context of some countries where English is not a second but a foreign language and seldom used in daily life. [5] If not, neither would be achieved. To avoid this, establishment and evaluation of targets should be implemented into CLIL as a standardized process of language teaching. One of the potential benefits of CLIL instruction is considered to be the increasing quality time offered to learners who are expected to use the second/foreign language in a wide range of communicative situations to suit higher cognitive and linguistic task demands than do learners in regular EFL instruction. Although previous research has pointed towards the positive boost of CLIL on some aspects of learners' foreign language proficiency level, little classroom-based evidence is available to show how learners actually use the language in productive ways and how this compares to their language output in the EFL context. In addition, the quantity and quality of attention to language form in the CLIL context with its dual-focused approach has also been of growing concern in the

CLIL research landscape. Previous research has generally indicated that attention to form is scarce in CLIL lessons due to the more content-led nature of CLIL tasks, whereas EFL lessons tend to concentrate on a number of target forms and structures which aresystematically analyzed and practiced.

As a hypothesis of our study, we suggested that SOP training helps employees to improve (improve) professional skills in hospitality bilingual competence. For the development of students' bilingual competence, we have chosen the CLIL technology. Thus, the aim of our study is to develop a reasonable and experimentally tested model of formation a bilingual competence of hospitality workers using CLIL technology. In accordance with the proposed purpose of the study, the following tasks were defined:

1. To study and analyze the foreign experience of using CLIL technology in the hospitality industry.
2. To develop SOP-trainings for hospitality workers based on the CLIL technology by mean of Russian and English languages.
3. Experimentally confirm the effectiveness of the developed training.

The aim of the present study is to investigate the effect of CLIL instruction on Hotel Management learners' content vocabulary knowledge and English proficiency level in general. Two types of tests were used to assess the level of bilingual competence of hospitality employees. The first set of tests was aimed at language competence, the second set of tests for professional competence.

The hotel workers group of different hotel background from Kazan, consisting of about 14, served as the research and the control group, respectively. The experiment instruction based on CLL was designed and implemented by the author of this paper. The research tools of the study were 13 SOP – trainings, which aimed to examine learners content vocabulary knowledge and language skills. The group was tested after developing new SOP topic. They were instructed in English as the medium language and involving the following subject areas: (1) hospitality, (2) terminology and (3) English language teaching. The main goal of SOP trainings is to develop students' content vocabulary, language skills and knowledge of SOP.

REFERENCES

1. Amano T. (2015). Developing and Teaching a 'Hospitality English' Course. Japan, Josai International University.
2. Baker, C. (2006). Foundation of bilingual education and bilingualism, Bristol, multilingual matters.
3. Blue, G. M. & Harun, M. (2003) Hospitality language as a professional skill.
4. Coyle D.H., & D.M. (2010). CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Matsumoto, S. (2014) Current status and issues of CLIL in Japan. In Matsumoto, S., Ikeda, M., & Sasajima, S. (Eds.) *Japan CLIL Development: 2013* (pp. 3-8). CLIL Japan.
6. Nation, P., & Newton, J., (1997). Teaching vocabulary. In Coady.J. & Hucking, T. (Eds); Second vocabulary acquisition. Cambridge: Cambridge university press.
7. Naves, T (2009). Effective content and language integrated (CLIL) programme. In content and language integrated learning: evidence from research in Europe, eds, Y.R. De Zarobe, and R.M.J. Catalan, Bristol: multilingual matters.
8. Richards, J.C., & Renandya, W.A. (2002). Methodology in language teaching: An Anthology of current Practice. Cambridge: Cambridge university press.
9. Simensen, A.M. (1998). Teaching in a Foreign Language. Principle and Procedures (2nd edn). Bergen: Fagbokforlaget.

РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ

Барсукова Е.В., Гимадиева Э.Н.

Научный руководитель – старший преподаватель Кузнецова А.А.

В условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта целью обучения иностранному языку является формирование умений и навыков использования изучаемого языка в речи, т.е. коммуникативной компетенции. Это обусловлено ростом значимости изучения иностранных языков как средства обмена информацией, установления международных контактов и межкультурной коммуникации.

Одним из самых популярных активных методов развития коммуникативных навыков школьников на уроках иностранного языка является ролевая игра. Она представляет собой форму групповой

учебной деятельности, при которой формирование умений и навыков происходит в условиях, максимально приближенных к условиям реального общения [1, С. 216–222].

Данный метод обучения содержит в себе элементы игровой, речевой и учебной деятельности, что способствует лучшему усвоению знаний и учебного материала. Также она является эффективным способом внедрения группового взаимодействия и раскрепощения учеников. Предполагая гармоничное сотрудничество, которое возможно только при слаженном взаимодействии обучающихся, способных слушать и уважать друг друга, ролевая игра создает условия для формирования и развития коммуникативных навыков, а также для практического использования изучаемого языка [2, С. 69].

Важным аспектом является то, что при проведении ролевой игры на уроке иностранного языка происходит систематизация лексики по заданной теме и ее осознанное освоение через адекватные ассоциативные связи. Более того, в данном случае превалирует спонтанная речь и мгновенная реакция на реплики партнера, следовательно, происходит активное развитие коммуникативной компетенции и речевых навыков обучающихся.

Поскольку развитие коммуникативного навыка предполагает овладение всеми уровнями языка, учителю следует уделять особое внимание сложным разделам. Одной из проблем выступает изучение грамматики, которая является неотъемлемой частью любого речевого умения: чтения, аудирования, говорения и письма. Следовательно, освоение грамматического строя иностранного языка является сложной и важной задачей как для обучающегося, так и для преподавателя. Главной задачей учителя в данном случае выступает умение правильно подобрать средство обучения и поддержание мотивации школьников к использованию изученных явлений в продуктивной речи.

Успешное обучение грамматике предполагает, что обучающиеся осознают, когда употреблять грамматическое явление и в какой форме, но самое значимое – это актуализация изученной конструкции в речи. Для того чтобы мотивировать учеников к практическому использованию изученного материала в коммуникации, этап закрепления не должен предполагать только применение однотипных упражнений, направленных на механическое воспроизведение. Желательно внедрение деятельности, которая сможет способствовать активизации мыслительных процессов и заинтересовать обучающихся. В этом плане ролевая игра выступает эффективным средством, которое поможет достичь конечной цели обучения.

Грамматическая тема “Conditionals” («Условные предложения») – нулевого (zero conditional), первого (first conditional), второго (second conditional) и третьего типа (third conditional) – требует от учащихся запоминания грамматической формы и значения каждого из них, а также разграничения их в зависимости от ситуации. Поэтому на этапе введения материала обучающиеся должны усвоить, что условные предложения нулевого типа (zero conditional) употребляются для фактов, являющихся стопроцентной истиной, а также для описания законов, общеизвестных истин и фактов. Условные предложения первого типа (first conditional) относятся к реальным ситуациям, которые зависят от выполнения или невыполнения условий, упомянутых в придаточной части. Условные предложения второго типа (second conditional) встречаются в ситуациях, когда акцент ставится на маловероятность ситуации, а условные предложения третьего типа (third conditional) используются для выражения воображаемых ситуаций, относящихся к прошлому.

Для закрепления данного грамматического материала преподаватель может предложить обучающимся ролевую игру “My mistake”, в которой школьники будут решать данную проблему, а одной из главных задач будет употребление вышеупомянутых типов условных предложений, учитывая особенности каждого из них. Данный тип задания эффективно вводить после изучения всех типов указанных конструкций, чтобы проверить, как обучающиеся усвоили каждый из них и умеют ли они реализовывать коммуникативные навыки в соответствии с ситуацией.

Обучающиеся получают карточки (рис. 1) для ролевой игры, в которых представлена их роль и ситуация для обсуждения.

Следует отметить, что обучающиеся работают в парах, у них есть время на подготовку, за которое они могут обсудить ситуацию, представленную на карточке. При проведении ролевой игры учителю следует учитывать этапы ее проведения: подготовительный (знакомство с ситуацией и проблемой обсуждения), собственно проведение игры и заключительный этап (подведение итогов). Учитель при этом не вмешивается в процесс, а просто наблюдает и подсказывает при необходимости.

В результате данной ролевой игры происходит иноязычное общение обучающихся, реализация их творческих способностей, решение поставленной проблемы путем активного коммуникативного взаимодействия и обсуждения, а также актуализация знаний по изученной теме.

Student A

Ally

You and your friend Max passed an exam last week. You are talking to him about your mistake which haunts you every single day since you have passed your final exam and its results made you feel upset. You always got the highest mark on exams and that's why that mistake makes you feel that bad.

You:

- talk to Max about the mistake you have made in your final exam;
- tell him that you didn't learn all the material, that's why you have made a mistake;
- mention that Max's exam variant was probably easier than yours;
- mention that you are always unlucky during exams;
- ask for an advice about how to stop thinking about your final exam

DO NOT FORGET TO USE EACH CONDITIONAL SENTENCES AT LEAST ONCE

Student B

Max

You are talking to your friend Ally about your final exam, which you passed last week and its results made her upset. Be kind to Ally, you should make her feel better about the mistake she has made on her final exam.

You:

- tell Ally that the exam was really difficult;
- mention that sometimes when you don't learn all the material, karma might trick;
- mention that worrying about your mistake, wouldn't fix an actual mistake;
- tell Ally what you would do if you were her;
- give Ally an advice about how to stop worrying about that mistake

DO NOT FORGET TO USE EACH CONDITIONAL SENTENCES AT LEAST ONCE

Рис. 1. Ролевые карты

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение ролевой игры в процесс обучения иностранному языку помогает закрепить изученный материал в сознании обучающихся, а также побуждает их к употреблению различных явлений языка в свободной коммуникации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гальскова Н.Д.* Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика: учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – 2-е изд., испр. – М.: Академия, 2005. – 336 с.

2. *Эльконин Д.Б.* Психология игры / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1978. – 304 с.

АНИМАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ВИДЕОРОЛИКОВ

Валиева Г.Р.

Научный руководитель – ассистент Галеева З.Н.

На сегодняшний день мультимедийные технологии, в особенности анимация, являются одним из самых актуальных и популярных средств, используемых для различных целей, прежде всего для привлечения внимания аудитории.

Анимация предоставляет своим создателям широкие возможности в реализации творческих идей, связанных с поиском новой художественной образности, созданием новых и соединением уже исследованных разнообразных техник. Анимационные технологии играют немаловажную роль в рекламной деятельности [Бенимана, 2000, С. 39]. Многие крупные компании используют анимационного

корпоративного героя, создают анимированные рекламные ролики, что позволяет им привлечь к себе больше внимания и выделиться среди своих конкурентов. При помощи анимации передаваемая информация приобретает динамичный и интерактивный характер [Кюлхейн, С. 50–56].

Статьи, на которые мы опирались в своем исследовании, были отобраны из доступных полнотекстовых документов с использованием различных поисковых терминов и ключевых фраз, таких, как моушн-дизайн, анимация в дизайне, исследование дизайна, влияние анимации на окружающих.

Google Scholar – это веб-сайт, содержащий рецензируемые статьи, тезисы, книги, рефераты и статьи от академических издателей.

Cyberleninka – это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки, основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский аналитический портал в области науки, технологий, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты разных статей.

Развитие анимации началось с появлением компьютерной графики в 1877 г. В былые времена дизайн анимации был ограничен эстетикой [История развития анимации]. Но в современном мире анимационный дизайн является важнейшим элементом, позволяющим сделать взаимодействие пользователей с цифровыми продуктами бренда более упорядоченным и интуитивным. Компании стремятся более подробно и доступно рассказать о своем товаре потребителям, и в этом им помогают анимированные ролики. Это делает анимационный дизайн неотъемлемой частью современного дизайна.

Все художники мечтали передавать в своих произведениях истинное движение жизни. Все это мы можем увидеть уже в памятниках глубокой древности, когда первобытные люди изображали на камне различные фигуры животных и людей и занимались резьбой по дереву и кости. Так, в первобытных рисунках мы видим бегущего оленя, изображенного с большим количеством ног (таким образом показывалась стремительность его бега), танцующего охотника, у которого десять ног и рук, с изображением различных движений в танце. Человек наблюдал жизнь, видел ее движение и старался запечатлеть его в своих простых рисунках всеми доступными ему средствами.

Именно для достижения этой цели создавались различные виды аппаратов для иллюзии движения, такие, например, как фенакистископ, зоотроп, стробоскоп, праксиноскоп и другие. Создание таких аппаратов и явилось зачатком появления искусства кинематографии.

Открытие покадровой мультипликационной съемки стало новым толчком к изучению и развитию анимации. Этот способ позволил достичь более точной иллюзии движения, и на тот момент это казалось настоящим чудом.

За последние тридцать лет искусство анимации не раз меняло свой статус и преображалось. До конца 1980-х – начала 1990-х гг. вся анимация создавалась для детей, однако существовали и мультсериалы, рассчитанные на взрослую аудиторию, например, «Флинстоуны» – американский мультсериал, высмеивающий американское общество 1950-х г. Выход такого сериала в то время был исключением. Широкое распространение мультипликационные сериалы получили в конце 1980-х г., после выхода таких мультсериалов, как «Бивис и Баттхед» (1992), «Дарья» (1997), «Назад в будущее» (1991) [Мастера советской мультипликации, 1972, С. 45].

После успеха мультсериала «Симпсоны» стало понятно, что анимация может быть не только «детской», но и «взрослой». Ее стали использовать в рекламе, что помогало расширить аудиторию и сделать рекламу более востребованной и прибыльной. Так, начали создавать первые рекламные ролики с узнаваемыми персонажами. В качестве примера можно привести кролика Квики из рекламы “Nesquik” [Кочнева, 2017, С. 204–210]. Благодаря этому персонажу, которого узнавали дети в магазинах, продажа продукта намного возросла [Асенин, 1995, С. 70]. Среди остальных постановочных видео и реклам анимация выделялась и будет выделяться, притягивая к себе внимание.

Также анимация широко используется в образовании, так как с ее помощью материал можно сделать интерактивным и простым. Современное общество привыкло воспринимать информацию при помощи коротких и ярких образов. Наше время характеризуется маленькими объемами и быстрой сменой информации – сериалы заменяют фильмы, газеты – Twitter, люди читают только крупные заголовки и слушают фрагменты песен. Человек потребляет много разобщенной информации, поэтому, чтобы привлечь его внимание, нужно особое средство. Таким средством и является анимация [Орлов1993, С. 64].

Анимационный ролик – это одна из наиболее эффективных форм психологического воздействия на потребителя. Современные технологии позволяют использовать и двухмерную, и трехмерную анимацию, и сочетать возможности, предоставляемые каждой из них. Анимационные ролики не имеют сюжетных границ, поэтому получаются необычными, запоминающимися и образными. Ани-

мациооный язык понятен и доступен для людей всех возрастов, национальных и языковых особенностей и не вызывает раздражения и негативных эмоций.

На сегодняшний день уже трудно представить современный интернет-ресурс, который содержал бы только текстовой контент. Даже самый серьезный сайт не обходится сейчас без интерактивных элементов. Красивые «живые» картинки делают каждую страницу оригинальной, неповторимой и привлекающей внимание пользователей. Без них интернет-ресурс выглядел бы скучным и сухим.

Нужно помнить, что анимация – это «одушевление», «оживление» предмета [Анимация как феномен культуры, 2006]. Анимация напрямую связана с фантазией, воображением, потоком сознания – все неосуществленные или даже неосуществимые в реальной жизни идеи могут быть с успехом реализованы в виртуальной реальности, позволяющей «разыграть» тот или иной сюжет. Рисунок персонажа, каким бы реалистичным ни сделал его художник, есть предмет неодушевленный. А аниматор, приводя персонажа в движение, «одушевляет» его, движения приобретают целесообразность, присущую всему живому, и герой начинает «чувствовать», «мыслить», «действовать» согласно сценарию [Бабиченко, 1964, С. 35].

Из сказанного ясно, что по мере изменения общества, технологий и потребностей человека анимация становится другой, расширяется спектр ее функций, меняются сами способы и подходы к ее созданию.

Большинство исследователей выделяет два основных направления, в которых развивается анимация:

1. Некоммерческая анимация (авторская), направленная на поиск новых выразительных форм и средств, а также выражение творческой идеи создателя.

2. Коммерческая анимация (массовая), направленная на широкий круг зрителей и создаваемая для привлечения прибыли или завоевания коммерческого рынка. В последнее десятилетие, в связи с развитием компьютерных технологий, появлением социальных сетей и других каналов коммуникации, изменением способов восприятия информации и потребностей, анимация трансформируется [Классификация анимации].

С помощью анимации можно:

– решать коммуникативные и поведенческие проблемы различного уровня – от бизнеса до образования, от коммерции до туризма;

– «оживлять» привычно статичные объекты, чтобы увидеть их с новой стороны;

– показывать процессы, доступные только воображению. Анимация может одушевлять не только предметы, она способна демонстрировать чувства и состояния, например, сны или фантазии, чувство влюбленности или одиночества;

– демонстрировать идею быстро и наглядно. За счет выразительного и динамичного визуального образа анимация может за короткое время (от 10 секунд) продемонстрировать смыслы, заложенные в предмете или событии.

Исходя из проделанной нами работы, можно сделать вывод, что анимация все еще развивается. В любом случае в последние десятилетия сделан большой прорыв в развитии анимации, и она находится сейчас на достаточно высоком уровне.

Анимация увлекает и будет увлекать людей любого возраста, профессии, интересов, так как обладает волшебным качеством «оживления». Она «одушевляет» объекты или события, создает, а не умножает кадры механическим путем.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Асенин С.* Уолт Дисней. Тайны рисованного киномира / С. Асенин. – М.: Искусство, 1995.

2. История развития анимации. – URL: https://studwood.ru/1036032/informatika/animatsiya (дата обращения: 15.03.2019).

3. Классификация анимации. Программное обеспечение – URL: https://cyberpedia.su/11x4972.html (дата обращения: 15.03.2019).

4. *Кочнева А.В.* Коммуникативные возможности анимации в современном мире / А.В. Кочнева // Совершенствование гуманитарных технологий в образовательном пространстве вуза: факторы, проблемы, перспективы: материалы Международного методического семинара. – Екатеринбург: Издательство УрФУ, 2017. – 584 с.

5. Мастера советской мультипликации: сборник статей / сост. Д.Н. Бабиченко. – М.: Искусство, 1972. – 190 с.

Г. ӘПСӘЛӘМОВНЫҢ “АК ЧӘЧӘКЛӘР” РОМАНЫНДА ҺӘМ АНЫҢ РУС ТЕЛЕНӘ ТӘРҖЕМӘСЕНДӘ СИНОНИМНАР

Вилданова Ә.Ф.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Денмөхәммәтова Э.Н.

Тәрҗемә итү ихтыяҗы кешеләр башка халыклар белән аралаша башлагач, сәүдә элемтәләре урнаштырырга кирәк булгач туа. Тәрҗемә белеме зур тизлек белән алга барса да, бүгенге көндә тәрҗемә әсәрләрендә төгәлсезлекләр шактый. Бигрәк тә телнең сүз байлыгын күрсәткән синонимнарны бер телдән икенче телгә күчергәндә аларның шактый булуы күренә, чөнки телдә сүзләр һәрдаим артып тора. Бу исә тәрҗемә вакытында кирәкле берәмлекне сайлауны кыенлаштыра.

Г. Әпсәләмовның «Ак чәчәкләр» романы – иң күп укыла торган әсәрләрнең берсе. Әсәрдә синонимнарның роле гаять зур, алар шактый күп кулланылган. Рус теленә тәрҗемәдә дә алар, нигездә, сакланганнар. Моны исбатлау өчен, без әсәрнең беренче бүлекчәсен анализладык һәм анда булган синонимик берәмлекләрне исәпләдек. Кечкенә генә әлеге өзектә барлыгы 9 синонимик оя, 21 синоним берәмлек очрый. Ә әсәрнең тәрҗемәсендә исә 11 синонимик оя һәм 22 синоним сүз кулланылганлыгын күрергә мөмкин. Күренә ки, тәрҗемә әсәрендә синонимик оялар һәм синоним берәмлекләр күбрәк. Бу, әлбәттә, бер тел берәмлекләрен икенче телдә бер сүз белән генә аңлатып булмау, чынбарлыктагы күренешләрне төрле яклап ачыклауга бәйле. Ләкин төп нөсхәдә бирелгән барлык синонимнарның да тәрҗемәдә бирелмәү очраклары да күзәтелә. Димәк, синонимнарның тулысынча, алыштырып тәрҗемә ителгән, яки, гомумән, тәрҗемә ителмәгән төрләре бар. Синонимнарны тәрҗемә итүдә билгеле бер кагыйдәләр юк. Алар бары тик урынлы кулланылырга һәм төп нөсхәдә әйтелгән фикерне, эчтәлеккә зыян китермичә, тәрҗемәдә дә җиткерергә тиеш. «Ак чәчәкләр» романында синонимнар уңышлы тәрҗемә ителгән урыннар күп. Мисал өчен, «*Ләкин Диләфрүзнең аяк тавышы тынуга,* ***ялт*** *записканы алып,* ***тиз-тиз*** *укырга кереште, аннары түшәмгә текәлде*» [Әпсәләмов, 2015, Б. 44] – «*Асия* ***моментально*** *схватила записку,* ***быстро*** *пробежала и опять сердито уставилась в потолок*» [Абсалямов, 1987, С. 42]. Күргәнебезчә, *ялт* һәм *тиз-тиз* синонимнары *моментально* һәм *быстро* дип дөрес, тулы тәрҗемә ителгән. Ул төп нөсхәдә бирелгән фикерне тәрҗемәдә тулысы белән ачык һәм аңлаешлы итеп күрсәтә. «*Әгәр аның үз-үзен ничек тыйганлыгын, үз-үзенә карата никадәр* ***аяусыз, шәфкатьсез*** *булганлыгын, барлык кичергән газапларын сөйләсәң, кеше ышанмас иде*» [Әпсәләмов, 2015, Б. 72] – «*Если бы рассказать, как она себя сдерживает, осуждает, как она* ***сурова*** *и* ***беспощадна*** *к себе, как мучается, – никто не поверил бы*» [Абсалямов, 1987, С. 69]. «***Хурлык, оят****, җинаять!*» [Әпсәләмов, 2015, Б. 261] – «***Позор, стыд****, преступление!*» [Абсалямов, 2015, С. 254]. Әлеге мисалларның тулы тәрҗемә икәнен, иң беренче чиратта, сүзлекләргә мөрәҗәгать итеп дәлилләп була. Нөсхәдәге синонимнарны тәрҗемәче ничек тәрҗемә итсә, сүзлекләрдә дә шулай тәрҗемә ителгән. Икенчедән, тәрҗемәдәге синонимнар нөсхәдәге синонимнарның мәгънәсен, җөмләдәге вазыйфасын укучыга аңлаешлы итеп, мәгълүматка зыян китермичә ачып бирә.

Синонимнарны алыштыру юлы белән дә тәрҗемә итү күзәтелә. Мисал өчен, «*Әнкәй гел* ***янасың, пешәсең*** *дип әрли*» [Әпсәләмов, 2015, Б. 40] җөмләсе – «*Мама причитает, что все время* ***в огне горю***» [Абсалямов, 1987, С. 39] дип бирелә. Әлеге мисалдан күренгәнчә, *янасың, пешәсең* синонимнары *гореть в огне* фразеологизмы белән алыштырып тәрҗемә ителгән. Безнеңчә, моның сәбәбе – татар телендәге *пешәсең* сүзенә рус телендә уңышлы тәрҗемә булмау, чөнки сүзлекләрдә ул *вариться, свариться; печься, испечься; обжигаться, обвариться* дип тәрҗемә ителгән. Күргәнебезчә, бу контекстта аларны куллану дөрес булмас иде. Тәрҗемәдә шулай ук төп нөсхәдә булган синонимнарны төшереп калдыру очраклары да күзәтелде. Мисал өчен, «*Галина Петровнаны ул башкача итеп, бигрәк тә* ***боегып, моңланып*** *кичке шәфәкъка карап утырган авыру итеп уйлый алмый иде*» [Әпсәләмов, 2015, Б. 37] – «*В час его отлета она* ***грустно*** *смотрела на заходящее солнце...*» [Абсалямов, 1987, С. 37]. Күргәнебезчә, *боегып, моңланып* синонимнарының берсе төшеп калган һәм *грустно* дип кенә тәрҗемә ителгән. Ә түбәндәге җөмләдәге синонимнар да, гомумән, җөмлә үзе дә тәрҗемә ителмәгән, төшереп калдырылган: «*Мин үз-үземне кызганмыйм, үз-үземә бик* ***аяусыз, шәфкатьсез*** *буласым килә...*» [Әпсәләмов, 2015, Б. 61].

Гомумән алганда, Г. Әпсәләмовның иҗатында синонимнарның роле зур, ләкин аларның тәрҗемәдә бирелүе төрле һәм үзенчәлекле. Фәнни эш барышында синонимнар 3 төркемгә бүленде. Романда һәрбер төркемгә дә туры килүче мисаллар бар, димәк, тәрҗемә идеаль түгел. Тәрҗемә иткәндә җибәрелгән хаталарны булдырмау һәм тәрҗемә өлкәсендә синонимнарны аерым алып өйрәнүгә киләчәктә зур урын бирелер дип ышанып калабыз.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЛИНГВОСАМООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Вахитова Д.И.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Фахрутдинова Р.А.

В современном мире происходит процесс информатизации общества, благодаря чему человек получает доступ к безграничному ресурсу знаний. В связи с этим происходит и пересмотр требований к системе образования, и все больше внимания уделяется культуре самообразования студентов. Основной целью становится не передача знаний от преподавателя к студенту, а способность студента анализировать и отбирать нужную информацию из безграничного потока, самостоятельно развиваться за пределами университета и совершенствовать свои знания и после его окончания, чтобы сохранять свою конкурентоспособность. Следовательно, одной из задач преподавателя является формирование у студентов культуры самообразования.

Педагогический словарь дает следующее определение понятию «культура самообразования» – это высокий уровень развития и совершенства всех компонентов самообразования. Потребность в самообразовании является характерным качеством развитой личности, необходимым элементом ее духовной жизни. Считаясь высшей формой удовлетворения познавательной потребности личности, самообразование связано с проявлением значительных волевых усилий, высокой степенью сознательности и организованности человека, принятием на себя внутренней ответственности за свое самосовершенствование.

В контексте самостоятельного изучения английского языка речь идет о лингвосамообразовании. Под данным термином подразумевается самостоятельная практико-языковая деятельность обучающегося, направленная на совершенствование навыков владения английским языком. Она нацелена на систематизацию и закрепление имеющихся знаний, их углубление и расширение, восполнение языковых пробелов, развитие творческой инициативы, самостоятельности, организованности и ответственности и носит воспитательный характер. Невозможно переоценить роль английского языка в современном мире, он служит lengua franca и способствует эффективной коммуникации людей по всему миру. Для современных русских студентов этот язык должен стать не просто целью познания, а средством: когда изучается не сам язык как цель, а, используя его, студент изучает материал по неязыковым предметам и информацию по разным темам, познает мир с разных сторон.

Преподавателю необходимо владеть методическими основами формирования культуры линвосамообразования. В первую очередь, для самостоятельного изучения английского языка необходимы ресурсы (это может быть дополнительная литература, учебник, компьютер, доступ в Интернет и др.). Этот момент должен быть хорошо продуман преподавателем, он должен удостовериться, что у всех студентов есть возможность выполнить задание для самостоятельной работы. В университете должен быть компьютерный класс, открытый для студентов, библиотека, где студент может заниматься в свободное время. Во-вторых, преподавателю необходимо разработать план самостоятельной работы студентов, учесть время на выполнение каждого задания. Время должно быть оценено адекватно, чтобы не возникало чрезмерной нагрузки на студента, поэтому должна учитываться его нагрузка по всем остальным предметам в конкретный период времени. Нужно правильно оценивать сложность и посильность заданий для каждого студента, использовать индивидуальный подход. Пренебрежение этими основами может повлечь за собой снижение мотивации к изучению языка, стресс и невыполнение требований преподавателя.

Необходимо научить студентов работать с информацией – выделять ключевые моменты, использовать разные источники, формировать свое собственное мнение. Студенты должны научиться не просто получать информацию, а пересказывать ее, делать заметки, высказывать свое мнение. Преподавателю следует сопровождать самостоятельную работу студентов, при необходимости консультировать их, направлять в нужное русло, когда они отступают от намеченной цели, давать рекомендации и обеспечивать обратную связь, производить тестирование новых навыков и знаний, оценивать проделанную работу. Также на базе университета рекомендуется организовывать конкурсы и олимпиады по английскому языку. Преподаватель играет роль мотиватора, рассказывая о важности участия в данных мероприятиях и будущих возможностях и результатах и возможностях, которых студенты смогут достичь. Чтобы способствовать познавательной активности студентов, нужно руковод-

ствоваться их интересами. Темы самостоятельной работы студентов должны коррелировать с их интересами, быть связаны с их будущей профессией или представлять интерес для общего всестороннего развития личности. Роль преподавателя в ходе самостоятельной работы – сопровождение и направление, тьюторство [Young]. Основная цель – предоставить студентам выбор и ресурсы для поиска информации по теме, научить находить именно то, что им нужно. При разработке самостоятельной работы студентов рекомендуется использовать мультимедийные технологии: технологии Web-quest, проекты с последующим созданием презентаций, online-тесты вместо письменных тестов, давать возможность оформлять эссе в электронном виде, использовать видео- и аудиоматериалы. Это приведет к повышению мотивации студентов к самостоятельной работе по английскому языку.

Таким образом, при формировании у студентов культуры лингвосамообразования перед преподавателем стоит комплексная задача: не только научить предмету, а взрастить такие личные качества, как ответственность, организованность, дисциплина, умение планировать свою деятельность, повысить мотивацию к саморазвитию и изучению новой информации, пробудить и развить познавательный интерес.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Young S.* Why self-educated learners often come up short / S. Young. – URL: https://www.scotthyoung.com/blog/2010/02/24/self-education-failings (дата обращения: 08.04.2019).

ГАБДЕДХӘЙ САБИТОВ ХИКӘЯЛӘРЕНДӘ ОБРАЗЛАР БИРЕЛЕШЕ

Габдуллин Р.Р.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Гайнуллина Г.Р.

1960–1980 еллар татар прозасы шартлы-метафорик кимәлгә иркен мөрәҗәгать итүе белән үзенчәлекле. Әсәрләрдә тергезелгән яшәеш моделе психологик башлангычны алга чыгара, эшгамәлләр геройларның хис-кичерешләре белән мотивацияләнә. Реальлек һәм ирреальлекнең бөтенлеген тудыру омтылышы балаларга атап язылган әсәр тукымасына да үтеп керә.

Бу дәвер татар балалар прозасында үз чорының тирән проблемаларын күңеленән уздыручы бала-герой алга куела. Әсәрләрдә геройлар күңелендәге акыл һәм йөрәк-хис, уянып килүче кеше омтылышлары бәреләшә.

Г. Сабитовның балалар өчен язылган әхлакый проблематиканы үзәккә алган хикәяләрендә мифлаштыру күренеше чагылыш таба. «Айбаш» (1956) хикәясендә Акбүз ат образына символик мәгънә салу аша туган туфрак хисе проблемасы куела. Мифологик укылышта «теләсә кемгә баш бирмәс, кешеләрчә сөйләшә белә, үзенең хуҗасына акыллы киңәшләр бирә торган» Акбүз ат образы ярдәмендә төп фикер әйтелә, кара айгыр образы ярдәмендә кабатлап көчәйтелә.

Хикәя башында ук Г. Сабитов укучысын көлгә күмеп пешерелгән бәрәңге детале ярдәмендә туган җир образының эчтәлегенә кертә. Вакыйгалар кара айгыр югалуын хәбәр итү белән башланып китә. Югалган ак бәкәле кара айгыр малайның төшләренә керә башлый. Инсаф – әле күңеле керләнергә өлгермәгән кечкенә малай. Аның өчен иң зур кайгы – бер атна элек югалган айгыры. Шуңа күрә дә малай кәефсез сурәтләнә Галәү бабай ничә елдан соң, меңләгән чакрым юллар үтеп, туган җиренә кайткан Айбаш турында сөйләгәннән соң, Инсафта өмет хисе уяна.

Галәү бабай – колхоз атларын саклаучы. Аның янына еш кына кечкенә малайлар килә, алар бергәләп көлдә пешкән бәрәңге ашыйлар. Шул вакытта ул кечкенә дусларына үзенең тормышыннан алынган гыйбрәтле хәлләрне сөйли. Малайлар күпне күргән, шактый тәҗрибә туплаган картның сөйләгәнен тыңларга яраталар.

Үткәнгә кайту алымы ярдәмендә картның яшь чагы хикәяләнә, тайны сатарга туры килүе бәян ителә. Әйтергә кирәк, символик укылышта ат образына тормыш-яшәеш көче, тизлек һәм матурлык мәгънәләре дә салынган. Айбашны алып китәләр һәм ат туган җиренә кайтып үлә. Автор Галәүдән шушы ат кайту вакыйгасын сөйләтә һәм «кайту» мотивын сюжетның үзәге итә. Хикәяләүче аның югалган айгыры кире кайтачагына өметләнә һәм әлеге ышанычын малайга да күчерергә тели. Шул рәвешле, кара айгыр символик укылышта «әйләнеп кайту» мифологик мотивын көчәйтә.

Автор ат образын көчле позициягә чыгара һәм әлеге хикәянең төп идеясен Галәү бабай теле белән әйттерә, Инсаф тарафыннан кабатлата. Туган җир образы – җыелма образ. Әсәрдә, көчле позициягә чыгарылган ясалма образның мәгънәсеннән аңлашылганча, тормыш-яшәеш, аның кабатланмас матурлыгы һәм кыйммәте турында язылган дигән фикер урнаша. Үзәккә алынган туган җир образы

укучыга төп идеяне җиткерү ролен башкара. Туган яктан китү ул – үзеңнән китү, үз асылыңны югалту дигән сүз. Шул рәвешле, Г. Сабитов балаларга атап язылган әлеге хикәяләрендә кешенең рухи дөньясын фәлсәфи кыйммәт дип карауга ирешә.

«Урман кызы Таңсылу» (1981) хикәясендә Г. Сабитов кичерешләр чылбырын табигать сурәтенә, портрет, пейзаж элементларына, мифологик образ, мотивларга салып тезә. Пейзаж элементы ярдәмендә автор самими бала күңелендә туган һәр яңа хиснең никадәр тулы, бөтенлекле кичерелеше хакында әйтә.

«Урман кызы Таңсылу» хикәясендә Г. Сабитов мифологик образларга мөрәҗәгать итеп, әхлакый проблематиканы үзәккә куя. Билгеләп үтелгәнчә, мифологик образны автор җанр атамасы белән үк тамгалый. Әсәр тукымасына тылсымлы хикәя дип билгеләнгән өлештән үк кереп кителә. Хикәянең башында ук укучы төп геройларның берсе Газизулла абзый белән таныша. «Сәер» дигән сүз кулланып, хикәяләүче аның башкаларга охшамавын, алардан аерылып торуын ассызыклый. Хикәяләүче алымы аның узган тормышы белән таныштырып китә. Аның хатыны Сәлимә апа ярдәмче образ буларак сурәтләнә. Аның тормышка карашы иренеке белән туры килми һәм Газизулланы «сәер» дип әйтү нәкъ менә Сәлимә тарафыннан кебек тоела. Газизулла исә, мондый сүзләргә инде ияләшкән. Газизулла абзый-Сәлимә апа каршылыгы белән әсәрдә гаиләдә фикер төрлелеге һәм аңлашылмаучанлык проблемасы калкытыла.

Хикәя барышында Газизулла абзый, Сәлимә апа һәм аларның уллары Булат арасындагы барган сөйләшү дәвамында әсәрнең төп идеясе ачыла: каты күңелле кеше урман серен аңлый, җырын тыңлый белми. Димәк, нечкә күңелле кешеләр генә табигатьне аңлау бәхетенә ирешәләр.

Газизулла абзый зирәк карт архетибы буларак кабул ителә. Ул күпне күргән һәм нечкә күңелле кешегә генә урман үзенең серен ача алыр дигән хакыйкатьне улы Булатка да аңлатырга тели. Хикәянең сюжет сызыгы урман кызын табуга бәйле Булат – Кәли мөнәсәбәтләренә корыла. Булат – төп герой. Әсәрнең башыннан ук укучы Булат әтисенең позициясе яклы булуын аңлый. Малай шулай ук табигатьне бик ярата, әтисе белән еш кына урманга бара, аның матурлыгына хозурлана. Аның да әтисе кебек үк урманның серләренә төшенергә тели. Урман кызы Таңсылуның барлыгын белү Булатны сер дөньясына алып керә, ул хәзер аны табу өчен таң вакытында уяу булыр. Шул рәвешле, уяу һәм игътибарлы булу гамьсезлеккә каршы куела.

Булатның кичерешләр чылбырында таң вакыты образына салынган эчтәлек символик укылышлы. Малайның психологик халәтендә гаҗәпләнү, соклану тойгысы балада әлегә ачылып кына килүче күңел күзе турында белдерү урыны. Пейзаж элементы ярдәмендә автор самими бала күңелендә туган һәр яңа хиснең никадәр тулы, бөтенлекле кичерелеше хакында әйтә. Малайның әлеге ачышы алдагы вакыйганы – аланга кергәч урман кызы белән очрашуны әзерли. Бу урында әсәргә ярдәмче персонаж – Таңсылу килеп керә. Таңсылу Булатны яшь бөре эчендә яшь яфраклар шытканын тыңларга, кәүсә эчендә каен суы акканын тыңларга, таң энҗесеннән энҗе сәйләп тезәргә өйрәтә. Булат берсүзсез Карурман бабай кызына буйсына, тик ромашка чәчәгенең чык бөртегеннән сәйләп тезү генә җиңел эш түгел икән. Автор кеше күңеленең кылларын энҗе сәйләп белән чагыштырып, күңелне аңлау, рух тирбәнешләрен тыңлау зур хезмәт, тырышлык, сак якын килү сорый дип кисәтә кебек. Ләкин үз күңелең тәрәзәләрен ачу һәркемне матур юлга алып чыга, үз асылын, табигатен аңларга ярдәм итә. Таңсылу образында тупланган Матурлык образы – Булат күңелендә әлеге гүзәллекнең укылышы, табылуы ул. Булатның күңелендә барган үзгәрешләр Таңсылуның тышкы кыяфәтендә дә чагыла.

Таңсылуның исеменә дә символик мәгънә салынган. Таң символик укылышта яшьлек һәм өмет дигән мәгънәләргә ия. Димәк, таң сылуы булган кыз әлеге сыйфатларга ия һәм аңа шул ук сыйфатларны Булат белән Кәлидә дә булдыру вазифасы йөкләнгән. Автор бу фикерне ассызыкларга теләгәндәй, Таңсылуны көчле позициягә чыгара. Таңсылуның әлеге сүзләре белән автор табигатькә сакчыл караш проблемасын калкыта. Үзе дә матурлык символы булган Таңсылу башкаларга да матурлыкны җиткерү, аны күрсәтә белү өчен кирәк.

Автор-хикәяләүче Булатның кичерешләр сызыгын таң калу ноктасына җиткерә. Таңсылуны бөтен кеше дә күрә алмый икән. Булат моны урманга лагерьда ял итүче балалар килгәч аңлый. Әсәр тукымасына кертелгән Кәли – шук, фокусчы, ләкин бик тәртипсез малай. Аның портреты тойгы портет кебек тәкъдим ителә. Булат аны Таңсылуны күрсәтергә дип урманга алып килгәч, урман кызы аларга күренми. Бу урында әйләнә-тирәбезгә салкын караш, аны кадерсезләү проблемасы күтәрелә һәм укучы Газизулла абзый улын табигать серләренә төшендергән шикелле үк, Булатка да Кәлидә тирә-юньгә мәхәббәт хисе, матурлыкны тоярга өйрәтү визифасы йөкләнгәнен аңлый. Кәлинең битарафлыгы табигатькә карата гына түгел, кешеләргә булган мөнәсәбәтендә дә чагыла. Күңел кылларының яңа дулкыннары Кәли белән Булатның фотосурәт төшерү һәм ясау вакыйгасында чагылыш таба. Булат төшергән рәсемнәр бөтен кешене таң калырга, болай гади генә тоелган табигать

мизгелләренә яңа күзлектән карарга мәҗбүр итәләр. Фотосурәтләрнең «Күңел күзе» газетасына урнаштырылуы берсүзсез символик яңгырашлы. Күңел күзе ачылу – тормыш-чынбарлыктагы гади генә тоелган, инде күнегелгән күренешләргә яңа күзлектән карый алу, һәр мизгелнең матурлыгын тоя башлау, һәр вакыйга-гамәлнең сәбәп-нәтиҗә бәйләнеше булын төшенү ул, ди автор. Дөнья мәдәниятендә кеше җанын аңлатып килүче кош образы явызлыкны белдерүче мифологик укылышлы елан образы белән каршылыкта бирелә. Керпе-коткаручының пәйда булуы – матур, камил рух һәрвакыт яклаучысын таба дигән сүз ул. Бу өлештә укучы Кәлинең үзгәрә башлавын күрә, алар Булат белән дуслашып китәләр.

Кәли белән Булатның шәхси кичерешләре башкаларга ярдәм итә алу, аларның күңел күзен ачарга мөмкинлек тудыру белән бәйле. Алар үзләре хакында белгертү кирәген тапмыйлар. Димәк, яхшылык эшләү кешегә бәхет китерә, аны сөйләп йөрүнең мәгънәсе юк. Кеше башкаларга ярдәм итә алуы белән бәхетле ул, дип автор Булат белән Кәлинең чын бәхетне аңлауга килүен тасвирлый.

Лагерьнең соңгы көнендә малайлар соңгы тапкыр урманга барып килергә уйлыйлар. Димәк, Булат үзенә йөкләнгән вазифаны башкарып чыга ала: Кәлинең күңеле йомшара. Бу конфликтның чишелешен тәшкил итә. Кәли лагерьдагы соңгы көнне урманга барып аның әкияти матурлыгын күреп, сизеп ала. Нәкъ менә шул вакытта малайлар Газизулла абзый сөйләгән Карурман бабайның җырын ишетү бәхетенә ирешәләр. Димәк, Булат белән Кәлинең күңел күзләре ачылыр чак җитте, аларның күңелләре чистарынды, алар бәхетнең ни икәненә төшенделәр.

Бәхетле булу юлын бай күңеллелектә күргән малайларга зирәк карт архетипик моделе булган Карурман бабай фатиха бирүче буларак күзаллана. Урман җыры образына малайларның күңел җыры мәгънәсе салына. Ахыр килеп, ижади гомумиләштерелгән җыр образы аша геройларның рухи тәҗрибәсенә гомумәһәмиятлелек өстәлә.

Карурман бабай сүзләре архетипның кабатланышы булып хикәяне каймалап алган Газизулла теле белән әйттерелә, автор-хикәяләүченең укучыга әйтергә теләгән фикере буларак кабул ителә. Автор карашынча, кешенең бай күңел дөньясы аның киләчәккә, бәхеткә ышанычының нигезе, нечкә күңелле, әхлакый чиста кешеләргә тормыштан курку хисе хас була алмый.

Кешенең рухи дөньясын фәлсәфи кыйммәт дип карау алымнарының берсе – мифлаштыру күренеше. Г. Сабитов хикәяләрендә образларың эчтәлеге еш кына символик-мифологик укылышка ия.

ӘДӘБИЯТ

1. *Сабитов Г.* Ай сукмагы / Г. Сабитов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2010. – 335 б.

«ПРОСТОКВАШИНО» МУЛЬТФИЛЬМЫНЫҢ ТАТАРЧА ТӘРҖЕМӘСЕНДӘ СИНТАКСИК ТРАНСФОРМАЦИЯЛӘР

Газизова Т.З.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Нәбиуллина Г.Ә.

Татар телендә мультфильмнар чагыштырмача күп түгел. Соңгы елларда шактый гына мультфильмнар рус теленнән тәрҗемә ителә башлады. Мәсәлән, шундыйларның берсе – күбебезгә таныш булган «Простоквашино» мультфильмы. Ул 2013 нче елда Айдар Минһаҗев, Венера Минакова тарафыннан тәрҗемә ителгән.

Игътибарга тәкъдим ителә торган фәнни эшнең максаты – «Простоквашино» мультфильмының татарча тәрҗемәсендә синтаксик трансформацияләрне анализлау.

Әлеге эш кысаларында без түбәндәге нәтиҗәләргә килдек: тәрҗемәдә оригиналның мәгънәсе, эчтәлеге бирелергә, авторның стиле сакланырга тиеш. Шулай ук, оригиналның бөтен эмоциональ нәфислеге, синтаксик бизәге, ритмы һ. б. гәүдәләндерелгәндә генә тәрҗемә адекват була ала. Әсәрнең эмоциональ нәфислеген булдыруда синтаксис әһәмиятле роль уйный.

Синтаксик трансформацияләр буларак еш кына җөмләләрне таркату яисә берләштерү кулланыла:

1. Җөмләне таркату. Бу очракта тәрҗемә ителә торган телдә ике яки күбрәк предикатив үзәк, җөмләләр барлыкка килә. Мультфильмны тәрҗемә итүдә мондый синтаксик трансформация шактый күп кулланылган. Мәсәлән:

Что это мы все без молока и без молока, так и умереть можно! – Нәрсә инде бу сөтсез дә сөтсез? Үлүең дә мөмкин болай.

Чтобы продать что-нибудь ненужное, нужно сначала купить что-нибудь ненужное, а у нас денег нет. – Кирәкмәгән әйберне сату өчен, башта ул кирәкмәгән әйберне алырга кирәк.Ә безнең акча юк.

Җөмләләрне таркату мәгълүматны үтемле җиткерү өчен кулланыла. Гади җөмлә тиңдәш кисәкләр, аерымланган хәлләр белән катлауландырылган яки иярченле кушма җөмләләр күп булса, җөмләләр таркатып тәрҗемә ителә.

2. Төп тексттагы берничә җөмләнең берләшүе. Гадәттә ике гади җөмләнең бер кушма җөмлә эчендә бирелә. Мәсәлән:

От этой картины на стене очень большая польза. Она дырку на обоях загораживает. – Ул картинадан файда бик зур: обойдагы тишекне каплый ул.

И от кота будет польза. Он мышей ловить может. – Мәчедән дә файда табылыр, тычканнар тотыр.

Это ты виноват. Все ему разрешал. Он и избаловался. – Син гаепле: бөтенесен рөхсәт иттең, шуңа иркә булып үсте дә.

Әлеге тәрҗемә төре синтаксик трансформацияләр арасында иң еш очраганы. Мисаллардан күренгәчә, тәрҗемәчеләр ике, өч җөмләне, иярченле кушма җөмләләргә берләштереп бирәләр.

3. Ия белән хәбәрнең санда ярашмавы – тәрҗемәдә чагылыш тапкан мәсьәләләрнең берсе. Татар теленең бу яктан мөмкинлекләре күбрәк, бу – күплек санда килгән иянең берлек санда килгән хәбәр белән яраша алуында аңлатыла. Әлеге вариант тәрҗемәнең җыйнаклыгына ирешергә мөмкинлек бирә, яңгырашның матурлыгына да бермә-бер тәэсир ясый:

У нас зимой в кедах даже ***студенты не ходят****. – Бездә кышын кеда белән* ***студентлар да йөрми.***

Вот до чего ***бывают люди*** *до чужого добра жадные! – Күрәсезме, нинди* ***затлар була.***

4. Сүзләр урнашуның катгый тәртибе, нигездә әдәби телнең проза сөйләменә карый. Монда гомум кабул ителгән сүз тәртибен бозу телнең синтаксик нормаларыннан читкә тайпылу булып исәпләнә. Шулай да проза сөйләмендә билгеле бер максатларда берникадәр дәрәҗәдә кире сүз тәртибе, ягъни инверсия кулланыла:

Не нужна нам заметка *про мальчика, у нас и мальчика-то никакого нет. Безгә малайлар турында* ***хәбәр кирәкми.***

Но ***брали-то мы*** *одну корову?* ***– Ә без*** *бит бер сыер* ***алдык.***

Йомгак ясап, шуны билгеләргә була: тулы кыйммәтле тәрҗемәгә ирешүдә оригиналның синтаксик үзенчәлекләрен белү әһәмиятле роль уйный. Моңа синтаксик конструкцияләрне саклау, бүлгәләү, берләштерү һ.б. керә. Тәрҗемәдә синтаксисның үзенчәлекләрен бирү үзмаксат түгел. Бу оригиналның сәнгатьлелек – милли үзенчәлеген, автор стилен һ.б. ны гәүдәләндерү ихтыяҗыннан килеп чыга.

ӘДӘБИЯТ

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод (вопросы общей и частной теории перевода) / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – 241 с.

2. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров. – М.: Высшая школа, 1990. – 253 с.

3. *Нурмөхәммәтова Р.С.* Тәрҗемә белеменең теоретик нигезләре: укыту-методик ярдәмлек / Р.С. Нурмөхәммәтова. – Казан: КФУ, 2010. – 164 б.

4. *Юсупов Р.А.* Тәрҗемә һәм дөрес сөйләм мәсьәләләре / Р.А. Юсупов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2014. – 287 б.

ОБЗОР МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ

Галимзянова И.М., Галимянова С.А., Гаязова Р.Р., Фарзиева Г.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Батрова Н.И.

Современное общество характеризуется тем, что на него оказывает влияние бурное развитие информационных технологий. Информационные технологии проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуют глобальное информационное пространство. Каждый из нас является активным пользователем мобильных устройств и Интернета. В связи с этим применение мобильных приложений в образовании

(например, для изучения математики и информатики) становится особенно актуальным, поскольку это позволяет повысить мотивацию учеников к получению новых знаний.

Целью нашей работы является анализ рынка мобильных приложений по математике и информатике и возможностей их использования в образовательном процессе.

“Mathpix” – первое приложение, которое позволяет решать математические уравнения, написанные от руки. Просто сделайте снимок своего уравнения, и вы получите точные графики и решения. Mathpix разбирается в арифметике, дробях, алгебраических уравнениях, корнях, логарифмах, тригонометрии, интегралах и многом другом.

“Mathpix” использует “Desmos”, чтобы обеспечить лучшие в своем классе интерактивные графики. Также Mathpix показывает вам шаг за шагом способы решения проблем математического анализа, направляя вас к решению с помощью простых и эффективных инструкций.

Интерфейс выглядит как любое другое стандартное приложение для камеры: нужно просто провести визирной рамкой на экране вдоль уравнения, и приложение решит его, а также предоставит в случае необходимости графический вариант ответа. Более полезным является пошаговое руководство, предлагающее многочисленные способы решения, которое превращает это приложение в подлинный вспомогательный инструмент для образовательных целей. Оно использует распознавание для обработки данных и отправляет их на сервер компании для выполнения сложных математических операций, так что, по всей вероятности, для работы необходим выход в Интернет.

В целом при использовании данного приложения у обучающихся могут возникнуть трудности с интерфейсом. К другим недостаткам приложения можно отнести отсутствие русского языка и подробного описания способов решения некоторых задач.

Приложение “Mathpix” было придумано стэнфордским аспирантом по имени Нико Джименез, которого консультировал другой выпускник того же университета – Пол Фаррел. Кроме них в число разработчиков входят школьники Майкл Ли и Огаст Троллбэк. Весьма впечатляющий дебют – создать первое приложение, способное распознавать и решать рукописные математические задачи.

Пока, по отзывам пользователей, программа не всегда работает корректно, но сама идея интересна.

«Фоксфорд: учебник» – интерактивный справочник по школьной программе для 4–11 классов. В учебнике можно найти теорию, отличные примеры и просто шпаргалки по разным предметам. Также в нем имеется более 500 подробных видеоуроков с лучшими преподавателями страны. Приложение позволяет подготовиться к уроку, ЕГЭ, ОГЭ (ГИА) и олимпиадам. Заниматься в нем можно с мобильного телефона или планшета даже без подключения к Интернету!

Преимущества:

– 3000+ теоретических материалов по школьной программе;

– 500+ видеозанятий от преподавателей МГУ, МФТИ, ВШЭ;

– три уровня сложности: базовый, углубленный, олимпиадный;

– удобная навигация по классам;

– внутренний поиск в учебнике;

– возможность добавлять темы в избранное;

– 8 школьных предметов: математика, русский язык, физика, информатика, обществознание, химия, история, биология.

Возможности:

– подготовка к уроку в школе, ЕГЭ, ОГЭ (ГИА) и олимпиадам;

– углубление знаний по любимому предметул;

– изучение формул по математике, физике и химии;

– понимание и запоминание правил русской орфографии и пунктуации;

– поиск важных дат по истории;

– поиск значения нового термина по обществознанию и биологии;

– изучение основ программирования по информатике.

Составителями учебных материалов являются авторы школьных учебников и члены жюри Всероссийской олимпиады.

«Фоксфорд: учебник» регулярно обновляется, в него добавляются новые учебные материалы по всем предметам – математике, русскому языку, физике, информатике, обществознанию, химии, истории и биологии.

Некоторые курсы являются платными. Разработчик – «Нетология-групп».

“Stepik” – российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков.

Основные охватываемые курсами дисциплины – программирование, математика, биоинформатика и биология, экономика; основной язык курсов – русский, есть курсы и на английском языке.

Основатель – Николай Вяххи, создававший при поддержке “JetBrains” и лаборатории алгоритмической биологии Санкт-Петербургского академического университета авторские курсы по биоинформатике. В 2013 г. на базе этих наработок была создана онлайн-платформа, и в сентябре 2013 г. на ней были выпущены первые сторонние учебные программы.

В 2016 г. “Stepik” стал финалистом премии «РБК-Санкт-Петербург» в категории «Стартап года».

Курсы на платформе состоят из уроков, сгруппированных в тематические модули, однако уроки могут существовать и отдельно и собираются на платформе в библиотеку. Уроки состоят из шагов, могущих представлять собой текст, видео-лекцию или практическое задание. На платформе можно использовать 20 типов заданий, включая тесты, числовые задачи, задания с математическими формулами и химическими уравнениями, пазлы, задачи на программирование.

Существуют также годовые онлайн-программы и двухлетняя онлайн-магистратура. В зависимости от договоренности с вузом, слушателям по результатам обучения могут выдаваться дипломы о профессиональной переподготовке.

Также платформа может функционировать как площадка для проведения конкурсов и олимпиад, среди проведенных мероприятий – отборочный этап Олимпиады НТИ (Всероссийской инженерной олимпиады школьников в рамках программы «Национальная технологическая инициатива») в 2016 и 2017 гг., онлайн-этап акции «Тотальный диктант» в 2017 г., соревнования по информационной безопасности “StepCTF 2015”.

“Codecademy” – интерактивная онлайн-платформа по обучению 12 языкам программирования: “Python”, “PHP”, “JavaScript”, “Ruby”, “Java” и др., а также работе с библиотекой “jQuery” и языками разметки и оформления веб-страницы – “HTML” и “CSS”.

Каждый пользователь имеет собственный профиль. Для мотивации пользователей существует система поощрительных достижений за выполнение упражнений, индикатор прогресса курса, который могут видеть другие пользователи сайта. Также доступны словари “HTML” и “CSS” в границах одного курса. Сайт позволяет каждому создавать и публиковать новые курсы, используя “Course Creator”.

“Codecademy” была создана в августе 2011 г. Заком Симсом и Райяном Бубински. Чтобы сфокусироваться на проекте, оба бросили Колумбийский университет.

Двадцать первый век – информационный век. Так полагается называть это столетие. Да, мир изменился с появлением информационных технологий, которые облегчили жизнь человека. Даже сравнивая нынешнее десятилетие и конец двадцатого века, удивляешься преображению мира. Сейчас за нас все делают машины, нас повсюду окружает электроника. Образованию также необходимо идти в ногу со временем, а для этого внедрять всевозможные технологии и использовать самые разные средства обучения.

В завершение хотим отметить, что большинство современных студентов технически и психологически готово к использованию мобильных технологий в учебном процессе, поэтому необходимо рассматривать новые возможности для более эффективного использования потенциала мобильных устройств и технологий. Решение этой задачи требует от педагогов не только организационных усилий, но и исследовательской и методической работы по внедрению стратегий, форм и методов мобильного обучения в учебный процесс высших учебных заведений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mathpix: решение рукописных математических уравнений. – URL: http://appcompass.ru/mathpix-reshenie-rukopisnyih-matematicheskih-uravneniy/ (дата обращения: 04.04.19).

2. Mathpix. – URL: https://mathpix.com/ (дата обращения: 04.04.19).

3. Codecademy. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Codecademy (дата обращения: 04.04.19).

4. Фоксфорд: учебник. – URL: https://foxford.ru/uchebnik (дата обращения: 04.04.19).

5. Stepik. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Stepik (дата обращения: 04.04.19).

МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Георгиева О.В.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Фахрутдинова Р.А.

Английский язык – это язык современного общества, являющегося участником глобализации и свидетелем последствий этого процесса. Одним из таких последствий стал назревший кризис идентичности, вызванный истощением культурных и духовных факторов, что приводит к отсутствию общенациональной идеи личности. Идентичность личности (культурная и социальная) изначально определяется принадлежностью к врожденным социальным группам – полу, социальному положению, религии и расе). Идентичность личности охватывает роли, позиции, отношения, репутацию и другие аспекты социализации личности, которые обычно связаны с эпистемическими и аффективными позициями [9, С. 424]. Многие зарубежные и отечественные исследователи задаются вопросом, возможно ли сформировать культурную идентичность обучающегося в процессе лингвистического образования средствами иностранного (английского) языка.

Культурная идентичность – сложное психологическое образование, которое обусловливается человеческой потребностью в «другом» и самоидентификацией личности в системе общечеловеческих, культурных ценностей, определяющих ее мировоззрение, влияющее на этнический, социальный и личностный уровни идентичности [8, С. 179]. Это осознанное принятие человеком соответствующих культурных норм и образцов поведения, ценностных ориентаций и языка, понимание своего «я» с позиции тех характеристик, которые приняты в данном обществе, самоотождествление себя с культурными образцами именно этого общества [5, С. 109].

Исследования по теме культурной идентичности подтверждают наличие прямой взаимосвязи между языком и культурной идентичностью личности. Например, Л. С. Выготский отмечал, что психическое развитие человека протекает путем усвоения им общечеловеческого опыта, передаваемого через предметную деятельность и прежде всего через язык. В течение всей своей жизни человек усваивает нормы поведения и с возрастом расширяет круг социальных ролей, которые он умеет исполнять, и типов ситуаций, в которых он чувствует себя естественно и непринужденно [2, 3]. Иностранный язык играет уникальную роль в трансляции социально-культурных смыслов, что в условиях кризиса идентичности может помочь обеспечить устойчивость восприятия собственного «я» как субъекта культуры в исторически меняющейся культурной среде [10, P. 178].

Актуальность исследования обусловлена противоречиями между объективной необходимостью ценностного самоопределения студенческой молодежи и недостаточным проявлением студентами способности к личностной самоидентификации в соответствии с нормами, ценностями и образцами культуры, а также потребностью реализации имеющегося образовательно-воспитательного потенциала ООП дисциплин языкового содержания (иностранный язык) и недостаточной его реализацией в поликультурном образовательном пространстве вуза в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Поликультурное образовательное пространство вуза выступает в качестве педагогически организованного пространства формирования культурной идентичности обучающегося, структурообразующим компонентом которого является иностранный язык [1].

Данная статья представляет собой попытку проанализировать специфику феномена культурной идентичности, выявить ее компоненты, а также обозначить методики и технологии для формирования культурной идентичности студентов в процессе обучения иностранному языку.

Опытно-экспериментальной базой нашего исследования стали 44 студента-бакалавра 4 курса Казанского (Приволжского) федерального университета, обучающиеся по специальности 44.03.05 «Педагогического образование с двумя профилями подготовки (иностранный (английский) язык и второй иностранный язык)». Для более точного определения уровня сформированности культурной идентичности обучающихся нами были выделены компоненты культурной идентичности и в отношении каждого из них были использованы следующие методики.

Когнитивный компонент культурной идентичности отражает знание особенностей истории, обычаев и традиций своей и иноязычной культуры. Для определения уровня его сформированности нами был использован анкетный опросник (на основе опросника О. Л. Романовой), состоящий из 12 вопросов, 6 из которых касались реалий российской истории и действительности. Именно эти вопросы выявляли общий уровень культурной идентичности респондентов. 4 вопроса раскрывали уровень познания культуры изучаемого иностранного языка, а оставшиеся 2 вопроса были напрямую

связаны с темой исследования: существует ли взаимосвязь между изучаемым языком, культурой и уровнем национальной культурной идентичности.

Эмотивно-ценностный компонент культурной идентичности отражает чувство принадлежности к социуму. Для определения уровня его сформированности мы прибегли к методике «20 утверждений» (М. Кун и Т. Макпартленд, в модификации Румянцевой). В течение 12 мин студентам нужно было дать 20 ответов на вопрос «Кто я?», а затем оценить их. Среди утверждений встречались характеристики личностных качеств, дружбы, деятельности, семейной принадлежности, поло-ролевой идентичности, деятельности и др. Для оценки результатов тестирования мы использовали интерпретационную шкалу Н.Л. Ивановой.

Поведенческий компонент культурной идентичности показывает соответствие поведения стратегическим ценностям культуры. Для определения уровня сформированности мы использовали опросник, представляющий из себя шкалу Лайкерта. Вопросы были основаны на методике Дж. Финни, измеряющей выраженность этнической идентичности. Респондентам нужно было дать на предложенные вопросы такие ответы, которые отражали бы их отношение к национальной культуре (знание, чувство гордости или стыда, ассоциирование себя с культурой своей страны).

В ходе нашего исследования была проанализирована и дополнена программа дисциплины «Практический курс английского языка» (44.03.05 «Педагогическое образование»). Целями освоения данной дисциплины являются формирование общеязыковой и методико-педагогической компетенции, позволяющей осуществлять профессиональную деятельность в области преподавания английского языка и освоение фонетики, грамматики, письменной речи и культуры речевого общения. Для достижения поставленной цели мы предлагаем включить в программу дисциплины следующие методики и технологии, которые позволят сформировать культурную идентичность обучающихся в процессе изучения английского языка.

Интерактивный метод «Пила» (“Jigsaw”) представляет собой работу в малых группах, главной задачей которой является анализ/синтез полученных знаний [4]. В условиях сотрудничества происходит расширение и взаимодополнение знаний обучающихся и обмен опытом между ними, что способствует развитию коммуникации. Преподаватель разрабатывает ряд учебных заданий разной сложности или в условиях состязательности предлагает выполнить сходные задания разным подгруппам обучающихся. Численность каждой из таких групп обычно колеблется от 3 до 5–7 человек. Оптимальное количество – 4 человека. Такая группа обладает наивысшей степенью работоспособности и продуктивности и наиболее удобна для внутригруппового общения.

Общекультурная симуляционная игра, в ходе которой обыгрывается ситуация «встречи двух культур», в каждой из которых приняты свои правила поведения. Обучающиеся делятся на две группы, некоторое время вживаются в «свою» культуру, а затем наблюдатели каждой из культур направляются к «соседям» для сбора информации. После проходит детальный разбор полученных знаний с участием преподавателя. Общекультурная симуляционная игра позволяет обучающимся окунуться в новую культуру на нейтральной территории, выработать навыки построения межкультурного диалога, приобрести новые культурологические знания [6].

Технология портфолио может использоваться как способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений обучающегося в ходе освоения дисциплины «Практический курс английского языка». В портфолио обучающийся может включать культурологические и лингвострановедческие знания, которые он приобрел на занятиях и в ходе самостоятельной работы. Портфолио может стать одним из критериев оценки успешного прохождения дисциплины, поскольку преподаватель сможет оценить уровень сформированности культурной компетенции обучающегося, а также уровень его владения английским языком (портфолио мы предлагаем делать на иностранном языке).

Технология «Перевернутый класс» (“Flipped classroom”) предполагает предварительное самостоятельное ознакомление студента с темой предстоящего занятия. Это могут быть конспекты лекций, видеоматериалы, материалы для чтения. В аудитории происходит совместный анализ разобранной информации. Занятия можно проводить в форме дискуссий, круглых столов, дебатов и викторин. Данную технологию можно успешно применять в комплексе с вышеназванными методами и технологиями.

Метод проектов представляет собой систему обучения, при которой обучающиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов. Проекты могут быть направлены на формирование культурной идентичности, включать в себя лингвострановедческие и культурологические знания.

В ходе анализа дисциплины «Практический курс английского языка» мы пришли к выводу, что содержание необходимо дополнить лингвострановедческим материалом в виде аутентичных текстов, видео и заданий по следующим темам: “National character”, “Customs and celebrations”, “Geography”, “Mythology”, “Government”, “Music and Art”, “National cuisine”. Другой рекомендацией будет использование “Google Maps” для проведения в ходе занятия заочных экскурсий по странам изучаемого языка, проведение систематических викторин на владение лингвострановедческим материалом, а также разнообразных культурных праздников с соблюдением традиций стран изучаемого языка.

Поликультурное пространство вуза может стать благоприятной средой для решения проблемы кризиса культурной идентичности студентов, а инструментом формирования этой идентичности могут выступить иностранный язык и различные методики и технологии обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Буланкина Н.Е.* Проблема эффективного культурного самоопределения личности в полиязыковом образовательном пространстве: монография / Н.Е. Буланкина. – М.: АПКиПРО, 2002. – 208 с.

2. *Выготский Л.С.* Избранные психологические исследования / Л.С. Выготский. – М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1956. – 520 с.

3. *Гальскова Н.Д.* Межкультурное обучение: проблема целей и содержания обучения иностранным языкам / Н.Д. Гальскова // Иностранные языки в школе. – 2004. – № 1. – С. 3–8.

4. *Голованова И.И.* Практики интерактивного обучения: методическое пособие / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. – Казань: Издательство Казанского университета, 2014. – 288 с.

5. *Грушевицкая Т.Г.* Основы межкультурной коммуникации: учебник для вузов / Т.Г. Грушевицкая, В.Д. Попков, А.П. Садохин / под ред. А.П. Садохина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 352 с.

6. *Коптельцева Г.* Встречи на грани культур: игры и упражнения для межкультурного обучения / Г. Коптельцева. – Калуга, 2001. – 188 с.

7. *Марков А.П.* Кризис идентичности и ресурсы гуманитарного образования / А.П. Марков // Педагогика. – 2001. – № 7. – С. 12–17.

8. *Русских Л.В.* Идентичность: культурная, этническая, национальная / Л.В. Русских // Вестник ЮУрГУ. Серия: Социально-гуманитарные науки. – 2013. – № 2. – С. 178–180.

9. *Heath S.* Ways with words: Language, life, and work in communities and classrooms / S. Heath. – URL: https://books.google.ru/books?id=ZvwEDOhLbpEC&oi=fnd&pg=PR9&ots=mnFMKCxhS&sig=1DcluCoi3uWvGmOYnef6onepage (дата обращения: 17.02.2019).

10. *Ochs E.* Culture and language development: Language socialization and language acquisition in a Samoan village / E. Ochs. – URL: http://onscene.ru/Culture-and-language-development--language-acquisition-and-language-socialization-in-a-Samoan-village-Elinor-Ochs/2/hhbjaa (дата обращения: 23.03.2019).

ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ (CALP) В ПРОЦЕССЕ БИЛИНГВАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Герасимова А.П.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Григорьева К.С.

В последние полвека особое внимание исследователей привлекает проблема билингвизма, а именно становление и функционирование детского двуязычия. Целесообразность изучения детского билингвизма объясняется тем, что полностью процессы овладения вторым языком и функционирования нескольких языков у индивидуума еще не раскрыты.

Дети-билингвы демонстрируют ряд преимуществ в области металингвистических способностей, позволяющих увеличить скорость и интенсивность обучения в целом, их отличает более эффективное (по сравнению с монолингвами) формирование и развитие исполнительных функций, таких, как внимание, исполнительный контроль, умение планировать действия, концентрация и т. д. [1, С. 366]. Так, благодаря преимуществам, которыми обладают дети-билингвы, в существующих поликультурных условиях межкультурного взаимодействия в области международного образования все более широкое распространение получает билингвальное обучение, при котором второй язык является не столько объектом изучения, сколько средством общения и языком преподавания.

Обязательным условием билингвального обучения в международных школах России, реализующих «Программу начального образования международного бакалавриата» (“Primary Years Program International Baccalaureate”), является высокий уровень квалификации как учителя – носителя языка, так и его русскоговорящего ассистента, владеющего английским языком на уровне носителя. Такое условие соблюдается в Международной школе Казани – базе нашего исследования, где российская программа начального образования имеет многочисленные точки соприкосновения с программой международного бакалавриата.

Наше исследование проводилось в течение полутора лет, с участием группы из 15 учеников 3 класса Международной школы Казани (Казань, Россия) – 8 девочек, 7 мальчиков. Все участники относились к одному классу и были определены в одну возрастную группу –7–8 лет (на начало эксперимента). Стоит отметить тот факт, что классы в государственных школах России и международной школе отличаются на 1 год, следовательно, в нашем случае ученики 3 класса по своим возрастным и психическим особенностям приравниваются к ученикам 2 класса российской школы.

Являясь одной из лингвистических компетенций в когнитивной теории билингвизма Джима Камминса, когнитивная академическая языковая компетенция (CALP) представляет собой определенную степень компетентности в области неродного языка. Ее формирование происходит по трем направлениям: когнитивному, академическому и языковому [2, С. 61], поэтому для измерения уровня развития CALP исследовательская группа разделила компетенцию на три составляющих ее компонента: когнитивный, академический и языковой.

Мы, вслед за Дж. Камминс, определяем академический компонент CALP как взаимосвязь содержания изучаемой дисциплины и практических занятий по языку [2, С. 61]. Это подразумевает знание концептов и основных тем предметного содержания программ, в нашем случае по математике и чтению, а также применение данного знания при решении поставленных задач на иностранном языке и владение терминологией и методологией. Так, в математике на уровне начальной школы проверяется овладение следующими умениями: операции и алгебрагическое мышление, работа с измерениями и данными, числами и т. д. Чтение мы также соотносим с академическим компонентом CALP на основании того, что чтение позволяет проверить знание способов поиска информации, умение находить основную информацию и детали, владение и употребление вокабуляра и т. д.

Следуя идее Дж. Камминс о том, что язык должен восприниматься обучающимся критически и формироваться лингвистическими и социокультурными средствами [2, с. 61], мы относим такие умения, как письмо, определение цели письменного текста, нахождение и исправление ошибок и т. д., к языковому компоненту компетенции CALP.

В данном исследовании мы соотносим компоненты CALP – когнитивный, академический, языковой – с результатами конкретных тестирований. В качестве инструмента для определения уровня развития академического и языкового компонентов у обучающихся на протяжении всего исследования (2017–2019 гг.) нами использовалось MAP Growth-тестирование (“Measures of Academic Progress”), призванное оценить академический уровень и знания, умения и навыки в области математики, чтения и практического использования языка. Адаптивный тест разработан «Северо-западной ассоциацией оценивания» (“Northwest Evaluation Association”) и на данный момент является одним из лучших средств для оценивания промежуточного результата обучающихся. MAP-тест существенно отличается от традиционных тестов, которые показывают лишь, выполнил ли ученик тест ниже или выше уровня класса, в то время как MAP-тест показывает, насколько ниже или выше находится ученик относительно уровня класса, что впоследствии поможет учителю подстроиться под потребности конкретного ученика [3, С. 38].

Результаты теста MAP Growth по математике и чтению, по нашему мнению, коррелируют с содержанием академической компетенции, по языку – языковой компетенции. Оценивание академического и языкового компонентов CALP с помощью результатов MAP-тестирования считаем целесообразным, поскольку, по нашему мнению, данный адаптивный тест является уникальным для каждого ребенка и подходит для его академического уровня независимо от класса. Таким образом, тест подстраивается под компетенцию ребенка, что в итоге позволяет качественно оценить уровень его компетенции в той или иной области и перевести его в количественные показатели.

В ходе исследования были проанализированы результаты обучающихся в каждой из представленных областей – математике, чтении, языке. Анализ результатов MAP-тестов, проведенных осенью 2017 г., весной 2018 г., осенью 2018 г. и весной 2019 г., показывает, что у 63,3 % учеников есть постоянный индивидуальный прогресс в математике, у 46,4 % – в чтении, у 33,3 % – в языке. Следует отметить, что в промежутке между весенним и осенним тестированием 2018 г. существует некоторая разница в результатах. Это можно связать с тем, что обучающиеся находились на продолжительных

летних каникулах, и, возможно, такие результаты связаны с недостаточным уровнем концентрации на задании. С другой стороны, если сравнивать результаты теста в течение одного учебного года, то в этом случае видна положительная динамика: 85,7 % учеников показали прогресс в математике, 92,8 % – в чтении, 93,3 % – в языке.

Было решено сравнивать результаты сформированности компетенции CALP участников экспериментальной группы в начале (осень 2017 г.) и в конце (весна 2019 г.) эксперимента. Осуществлялся анализ закона распределения случайных величин в выборке, для этого расчитывались математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, мода и медиана. Достоверность различий результатов входного и выходного тестов оценивалась с использованием *t*-критерия Стьюдента для зависимых выборок:

$$t_{\text{эмп}} = \frac{d}{Sd},$$

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum d_i^2 - \frac{(\sum d_i)^2}{n}}{n(n-1)}},$$

$$d_i = y_i - x_i,\ d = \frac{\sum d_i}{n},$$

где n – количество испытуемых в группе, x_i – баллы i – го испытуемого в начале эксперимента, y_i – баллы i – го испытуемого в конце эксперимента.

При $t_{\text{крит}} = 2,145$ были получены следующие результаты:

Математика: $t_{\text{эмп}} = 5,46,\ t_{\text{крит}} < t_{\text{эмп}}$.

Чтение : $t_{\text{эмп}} = 6,01,\ t_{\text{крит}} < t_{\text{эмп}}$.

Английский язык: $t_{\text{эмп}} = 12,35,\ t_{\text{крит}} < t_{\text{эмп}}$.

Различия считали статистически достоверными при уровне значимости $p = 0,05$.

Результаты показали, что значения статистического критерия Стьюдента оказались больше критических во всех исследуемых областях – математике и чтении, что соответствует развитому академическому компоненту, и английском языке, что соответствует развитому языковому компоненту компетенции CALP, формирующейся в процессе билингвального обучения. Таким образом, была принята альтернативная гипотеза H_1– билингвальное обучение влияет на развитие CALP у младших школьников.

Когнитивная составляющая CALP, по Дж. Камминс, состоит в том, что в процессе обучения учитель предлагает обучающимся выполнять посильные для них задачи, но вместе с тем вызывающие определенные когнитивные трудности [2, С. 61], что требует применения навыков мышления высшего порядка. В связи с этим когнитивный компонент мы связываем с развитием когнитивных способностей, таких, как память, мышление, внимание и т. д., поэтому для оценивания их развития мы прибегаем к анализу результатов соответствующих когнитивных тестов, используемых в практике школьных психологов, а именно:

1. Методика Пьерона-Рузера [4, С. 171] – для исследования устойчивости внимания и возможностей его переключения. Благодаря соответствующему тесту, направленному на измерение концентрации внимания, удалось установить, что 100 % класса выполнили тест в соответствии со своими возрастными требованиями. Среди них 94 % обладают очень высоким уровнем развития памяти, 6 % – высоким.

2. Методика Н.Я. Чутко «Раскрашивание фигур» – для диагностики мыслительных процессов. В данном случае 86,6 % обучающихся справились с тестом, большинство из них показало высокий для своего возраста уровень развития мышления [5, С. 83].

3) Методика А.Р. Лурии «Запоминание 10 слов» – для исследования процессов памяти: запоминания, сохранения и воспроизведения. Данный тест был использован для определения произвольного запоминания. Нормой является запоминание 3–5 слов после первого предъявления [6, С. 94], с чем успешно справились все обучающиеся. После пятого, конечного, предъявления слов 87 % обучающихся запомнили 9–10 слов или 8–9 при отсроченном воспроизведении, что свидетельствует о высоком уровне развития их памяти. 13 % обучающихся показали средний уровень развития памяти, что находится в пределах нормы для данной возрастной группы.

Таким образом, по трем когнитивным тестам испытуемые показали ожидаемый для своего возраста результат, а значит, когнитивный компонент развит у них на должном уровне, что, несомненно, является преимуществом при овладении программой.

В рамках нашего исследования нам удалось установить, что билингвальное обучение оказывает влияние на развитие когнитивной академической языковой компетенции (CALP) у младших школьников, что нашло подтверждение в рамках нашего исследования. Оценивание академического и языкового компонентов когнитивной академической языковой компетенции с помощью результатов MAP-тестирования представляется целесообразным, поскольку данный тест является адаптивным, а значит, позволяет более точно оценить академические и языковые способности обучающихся по сравнению с традиционными тестами. Когнитивный компонент связан с развитием когнитивных способностей, таких, как память, мышление, и т. д., поэтому оценивание их развития разумно осуществлять с помощью соответствующих когнитивных тестов.

На основании полученных результатов эмпирического исследования можно сделать главный вывод, что формирование когнитивной академической языковой компетенции в процессе билингвального обучения на начальной ступени образования в Международной школе Казани происходит успешно.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Salekhova L.L.* Cognitive costs of bilingual education: theoretical and empirical research / L.L. Salekhova, A.V. Danilov // EDULEARN16 Proceedings. – 2016. – P. 366–370.

2. *Cummins J.* Putting language proficiency in its place: responding to critiques of the conversational/academic language distinction / J. Cummins // English in Europe: the acquisition of a third language / eds. by J. Cenoz, U. Jessner. – 2000. – P. 54–83.

3. *Герасимова А.П.* Об опыте билингвального обучения в начальной школе на примере международных школ России (Казани) / А.П. Герасимова // Вестник современных исследований. – 2018. – № 10-7 (25). – С. 37–40.

4. Методика Пьерона-Рузера (для детей 6–7 лет) // Диагностика познавательных способностей: методики и тесты: учебное пособие-сборник / под ред. В.Д. Шадрикова. – М.: Академический проект; Альма Матер, 2009. – С. 169–171.

5. *Чутко Н.Я.* Учебная деятельность: знакомая и незнакомая. От теории – к практике обучения / Н.Я. Чутко. – Самара: Учебная литература, 2005. – 128 с.

6. *Лурия А.Р.* Методика запоминания 10 слов / А.Р. Лурия // Альманах психологических тестов. – М., 1995. – С. 92–94.

ТАТАР ТЕЛЕНДӘ ИЯРТЕМНӘРНЕҢ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИК КЫЙММӘТЕ

Гимадиева Л.Р.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Салахова Р.Р.

Татар телендә ияртемнәрнең лексик-семантик һәм грамматик үзенчәлекләре күп кенә тел белгечләре арасында бәхәсле фикерләр китереп чыгарган. Аерым хезмәтләрдә әлеге тел берәмлекләре ымлыклар составында өйрәнелгәннәр. Кайбер галимнәрнең хезмәтләрендә, мәсәлән, Г. Ибраһимов, М. Корбангалиев, Г. Алпаров, ияртемнәр аерым сүз төркеме итеп каралмаганнар. В. Хангилдин, Д.Г. Тумашева, М. Сәгыйтов кебек тел белгечләренең фәнни эшләрендә алар аерым сүз төркеме буларак тикшерелә башлыйлар. Ияртемнәрнең образлы лексикага бай булуы бәхәссез. Татар халык авыз иҗатында алар аеруча күп. Шуңа күрә әлеге лексиканы өйрәнүне халык авыз иҗаты әсәрләре җирлегендә өйрәнүнең лингвокультурологик әһәмияте зур, дип саныйбыз. Беренчедән, әлеге лексика һәр халыкта бар һәм булган, әмма аларның аваз төзелешләре бик нык аерыла. Һәр халык тирә-яктагы тавыш-күренешләрне үз фонетик үзенчәлекләренә яраклаштырып кабул иткән. Һәм аларны турыдантуры тәрҗемә итеп булмый, бары тик аларның эквивалентларын гына күрсәтергә мөмкин. Мәсәлән, йөрәк тибеше татарларда – дөп-дөп, русларда – тук-тук, татар телендә тамчы чулт-чулт итеп тама, ә рус телендә – кап-кап һ. б. Икенчедән, ияртемнәрдә бик күп яңа сүзләр ясалган һәм алар татар теленең сүзлек байлыгын арттыруда зур роль уйныйлар. Гомумән әлеге лексика матур әдәбиятта да, халык иҗаты әсәрләрендә дә күпләп кулланыла. Язучы әлеге сүзләр аша халыкның үзенә генә хас булган ияртемнәрне кулланып, татар халкының образлы күзаллауларын сурәтли һәм алар аша үзе дә

татар милләтеннән булган герой образын тудыруга ирешә. Болар барысы да сайлап алынган теманың актуальлеге турында сөйли.

Татар халкына хас булган иярtемнәр семантик яктан ике зур төркемгә бүленәләр: тавыш тасвирлары һәм образ тасвирлары [Татар грамматикасы, 2016, Т. II, С. 432].

Тавыш тасвирлары үзләре биш төркемгә аерылалар:

1. Кешенең сөйләү әгъзаларында барлыкка килгән тавышларның тасвирлары: *үә-үә, мышык-мышык, пыш-пыш, меңгер-меңгер, мыгыр-мыгыр, фүйть!, лач-лоч.*

Мисаллар: *Уләргә киткән кызыгыз баеп кайта түгелме, **ләң-ләң, ләң-ләң*** (Татар халык әкияте).

2. Кеше хәрәкәте тудырган тавышларның тасвирлары*: дөп-дөп, лоп-лап, тык-тык, тук-тук, чалт-чалт, шап-шап, шоп, шалт-шолт.*

Мисаллар:

***Тыпыр-тыпыр** биергә*
Тимер идәннәр кирәк,
Тимер идәннәр өстенә
Хәтфә паласлар кирәк (Татар халык җыры).

3. Йорт хайваннары, ерткыч җәнлекләр, кош-корт, бөҗәк тавышларының тасвирлары: *вау-вау, һау-һау-вау, ләң-ләң, һам, мыр-мыр, мырау-мырау, мияу, кыйгак-кыйгак* һ. б.

Мисаллар: *Тычкан йон чыккан саен **чи-чи** итәр* (Әйтем).

4. Машиналар, механизмнар, эш, уен һәм сугыш кораллары тавышларының тасвирлары: *тыр-тыр...тр...тр-р, зыр-р-р, трек-трек...трр...тек.., чаж-чож, тук-тук, теке-теке, гөп-гөп, тек-тек* һ. б.

Мисаллар:

***Теке-теке**, теке-теке,*
Без тик кенә ятабыз.
Тимер өйләр өстән үтә
Без көйләп озатабыз (Табышмак, җавабы – рельслар).

Образ тасвирлары шулай ук охшату принцибы буенча, ләкин акустик күренешләр өлкәсеннән кешенең хисси реакцияләре (күреп сиземләү, соматик реакция) өлкәсенә күчерелгән охшату принцибы буенча ясалалар [Харитонов, 1954, С. 154].

Образ тасвирлары дүрт семантик төркемгә бүленәләр:

1. Яктылык һәм төс тасвирлары: *гөлт, келт, ялт-ялт-ялт, ялт-йолт елт-елт-елт, елк-елк, җем-җем* һ. б.

Мисаллар:

Ялт-йолт ялтырый,
Җирнең өсте калтырый,
Энҗе кебек тезелә,
Ефәк кебек сузыла (Табышмак, җавабы – яшен, яңгыр).

2. Хәрәкәт тасвирлары: *тыр-тыр, тырт-мырт яки терт-терт, тыз-быз, җил-җил* яки *җәлт-җәлт, тыпыр-тыпыр* һ. б.

Мисаллар: *Ак келәт алдындагы ястыкчы кызлар **тыз-бы**з килә башладылар* (Ә. Еники). *Шулай дигән дә ул, **җил-җил** атлап, коеп яңгыр яуган урамга чыгып киткән* (Р. Вәлиев).

3. Кыяфәт һәм характер тасвирлары: *фыр-фыр, фырт, тырт-мырт* һ. б.

Мисаллар: *Шәһәр хатыннары кебек **фырт** киенеп, ясанып, бизәнеп йөрибез* (Р. Габделхакова). *Иртәдән дә юньле-башлы, **тырт та пырт**, койрыгын чәнчеп чыгып югалды* (А. Гыйләҗев). *Минем белән **тырт-мырт**, ыкы-мыкы сөйләшүеңне ташла* (Т. Галиуллин).

4. Эчке сиземләүләрнең һәм соматик реакцияләрнең тасвирлары: *чымыр-чымыр, дер яки дер-дер, дөп-дөп леп-леп яки пыт-пыт, сулк-сулк яки сулык-сулык* һ. б.

Мисаллар:

Кечкенә генә чүлмәктә
***Елтыр-елтыр** май кайный* (Табышмак, җавабы – күз).

Халык авыз иҗатында кулланылган иярtемнәр

Мисаллар:

***Лап-лоп** атлап,*
Урман яклап
Килә аю баласы.
Балның тәмен
Белгән икән:

Килә бездә каласы (Тизәйткеч).

Чи-чи *читәнгә куна,* ***ду-ду*** *дугага куна* (Табышмак, җавабы – кигәвен).

Безз-безз *без түбән, безнең өстә йөзтүбән* (Табышмак, җавабы – түшәмдәге чебен).

Ары да ***чут****, бире дә* ***чут****, иһи лә, миһи лә,*

Ул нәрсә, йә, сөйлә? (Табышмак, җавабы – сандугач).

Өй артында ***дөп-дөп*** *тары төяләр* (Табышмак, җавабы – тамчы).

Образ ияртемнәренә мондый мисаллар бар:

Канаты ***ялык-йолык****, аягы тырык-тырык* (Табышмак, җавабы – карга).

Ялт-йолт *ялтырый,*

җирнең өсте калтырый (Табышмак, җавабы – яшен).

Чылт-чылт *күзле, адәм төсле йөзле* (Табышмак, җавабы – маймыл).

Жилбер- җилбер *җил искәндә, дулкын уйный күлләрдә* (Татар халык җыры).

Ияртемнәрдән ясалган исемнәр

Кушымчалар *-а, -е, -га/-кә, -ле, -на, -ма/-мә, -мак, -ман, -ыз, -ыл, -дык /-дек, -ылты/-елте, -ын, -ран, -дыз* h. б. белән аваз ияртемнәреннән түбәндәге исемнәр ясалганнар: *дыңгыр-**а**, күк-**е**, кар-**га**, чикерт-**кә**, тор-**на**, бак-**а**, балк-**ыш**, гөр-**елте**, шав-**ылты**, ялк-**ын**, тук-**ран*** h. б. [Шәрәфетдинова, 2007, Б. 157].

Торымтайдан *елгыр кош булмас* (Мәкаль).

Йолдыз *атылса, җил булыр* (Сынамыш).

Тимер ***чыпчык,*** *сүс койрык, әйләнә дә боз тишә* (Табышмак, җавабы – тегү).

Базда ***бака*** *кычкыра, тауда такта ярыла* (Табышмак, җавабы – әтәч, таң ату).

Бытбылдык *кычкырган ел иген була; тартар кычкырса, иген булмый* (Сынамыш).

Нинди матур ***сызгырчык****!* (Тизәйткеч).

Кушымчалау ысулы белән ияртемнәрдән ясалган фигыльләрнең саны да күп. Алар нигездә түбәндәге кушымчалар ярдәмендә ясалалар: *-а/-ә, -ы/-е, -ла/-лә, -да/-дә, -са/-сә, -на/-нә, гыр/-гер, -кыр/-кер, -ылда/-елдә* h. б.

Мисаллар: *чалтыр-**а**, гөлдер-**ә**, шаңгыр-**а**, чүк-**е**, шак-**ы**, кыт-**на**, мыш-**на**, чи-**на**, чың-**ра**, шаң-**ра**, ың-**ра*** h. б. [Шәрәфетдинова, 2007, Б. 157].

Сары сандугач баласы

Кунып ***сайрый*** *талларга.*

Сагынганнар сабыйларны

Сулардагы саллар да (Тизәйткеч).

Каргылдаганчы *сайрау яхшырак* (Мәкаль).

Киез каплап, сөңге саплап,

Менә тора сыер ***мышнап*** (Табышмак, җавабы – сукыр тәкә уены).

Кар барында күк ***күкрәсә,*** *ашлык булмас* (Сынамыш).

Тызлый *да* ***бызлый*** *үпкән җире сызлый* (Табышмак, җавабы – Бал корты).

*Кулга алсаң****, елтырый****,*

Шарчыклары ***чылтырый*** (Табышмак, җавабы – *Борчак кузагы).*

Татар телендә ияртемнәр *кил* һәм *ит* ярдәмче фигыльләре тагылып, тезмә фигыльләр ясауда киң таралган. Мәсәлән: *гөжү килү, гөр килү, пыр килү, ялт итү, чулт итү, лык итү, гөмберт итү, чең итү, шак итү, мәш килү, мыж килү, чер итү, чылт итү* h. б. Табышмакларда ит ярдәмче фигыленнән ясалган ономатоплар киң кулланылыш алган. Шуларның берничәсе:

Алсу битле кыз үсте,

Тып итеп *агачтан сикереп төште* (Табышмак, җавабы – алма).

Ти-ти *итә, тау астына керә дә китә* (Табышмак, җавабы – тел).

Чик-чик итә*, читкә сикерә* (Табышмак, җавабы – чикерткә) .

Җилт-җилт итәр*, җилпеп китәр, гөлгә кунар,*

Чәчкә үбәр, бик күп төрле алтын-сырлы (Табышмак, җавабы – күбәләк) .

Халык тормышын, мәдәниятен һәм телен лигвокультурология фәне һәр яклап карый. Тел мәдәният белән бәйләнештә тора: ул аның эчендә үсә, киңәя һәм аны гәүдәләндерә дә. Лигвокультурология лингвистиканың бер тармагын тәшкил итә. Ул лингвистика һәм культурология кушылган урында барлыкка килеп, телдә чагылыш тапкан һәм берегеп калган халык мәдәнияте үзлекләрен өйрәнүче тармак булып тора. Татар халык авыз иҗатында ияртемнәрнең роле зур. Инде гасырлар узып, алар бүген дә мәкаль һәм әйтемнәрдә, табышмакларда, фразеологизмнарда, сынмашларда, тизәйткечләрдә, татар халык халык әкияте, җырларында саклана. Алар фольклор традицион этник мәдәният яшәешенең мөһим формасын тәшкил итәләр. Ияртемнәр иң күп

клулланылган жанр – ул табышмаклар. Телебездә сирәк кулланыла торган ияртемнәргә *мегер-мегер, фиийт, чыптырт-чыптырт, лакыш-локыш* сүзләрен кертеп карасак, иң еш очраганнары *ялт-йолт, лап-лоп, дөбер-шатыр, теке-теке, дөп-дөп* ияртемнәре. Ясалыш үзенчәлегенә килгәндә, ияртемнәрдән ясалган исемнәрдән күп очракта кош исемнәре ясалганын ачыкладык.

Димәк, ияртемнәрнең татар телендә лингвокультурологик кыйммәте зур, чөнки алар мөһим лингвомәдәният константларын, халык фикере спецификасын өйрәнергә мөмкинлек бирә, татар халкының гореф-гадәтләренә кызыксыну уята, туган як табигатенә сакчыл караш, мәхәббәт тәрбияли.

ӘДӘБИЯТ

1. Татар грамматикасы: 3 т. – М.: Инсан; Казан: Фикер, 1998. – Т. 1. – 510 б.

2. Татар грамматикасы: 3 т. – Казан: ТӘhСИ, 2016. – Т. II. – 432 б.

3. *Шәрәфетдинова З.Г.* Хәзерге татар телендә ияртемнәр: монография / З.Г. Шәрәфетдинова. – Казан: Матбугат йорты, 2007. – 208 б.

МИЛЛИ БӘЙРӘМНӘРНЕҢ РУХИ КЫЙММӘТЛӘР ФОРМАЛАШТЫРУДАГЫ РОЛЕ

Долгова Л.А.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Нурмөхәммәтова Р.С.

Туган тел аша яшь буынга халыкның бай рухи мәдәнияте, аның дөньяны танып белүе, халыкның озак еллар буе туплаган белеме һәм тормыш тәҗрибәсе тапшырыла. Шуңа да белем бирү эчтәлегендә милли-мәдәни компонент киң урын алып торырга тиеш. Милли-мәдәни компонент дигәндә, укыту процессына туган төбәк турындагы мәгълүматны, мәдәнияткә караган белешмәләрне, татар язучылары әсәрләреннән өзекләр, милли бәйрәмнәр, йолалар, уеннар турында белешмәләрне системалы һәм эзлекле рәвештә кертеп бару күз алдында тотыла [3, Б. 184].

Халыкның буыннан-буынга тапшырылып килгән зирәклеген, тапкырлыгын, шулай ук халыкның рухи мирасын да татар халкының бәйрәмнәрендә, йолаларында очратабыз. Укучылар бәйрәмнәрдә балачактан катнашалар, күңел ачалар, аларның кайсы ел фасылында үткәрелүе, йолалары белән танышып үсәләр.

Дөньяда бәйрәмнәр бик күп, аларның борынгыдан – мәҗүсилектән килгәннәре дә, дин белән бәйләнгәннәре дә бар. Бәйрәмнәр күңел ачу, ял итү максатыннан гына уйлап чыгарылган дип әйтү дөрес булмас, чөнки алар халыкның тарих битләрендә үткән юлын чагылдыра. Мәгълүм булганча, һәр бәйрәм – халыкның кунакчыллыгын, киң күңеллелеген, бердәмлеген күрсәтә торган чара. Иҗтимагый тормышышта йолалар һәм бәйрәмнәр үткәрү барлык халыкларга да хас гадәти күренеш. Һәр милләтнең үзенә генә хас милли бәйрәмнәре була. Алар үз халкың, милләтең белән горурлык, ватанпәрварлык хисләрен тәрбияләргә ярдәм итәләр.

Кызганычка каршы, бүгенге көндә борынгыдан килгән бәйрәмнәр онытылып бара. Яшь буын әби-бабалардан килгән йолаларны күреп үсми, шул рәвешле буыннар арасында бәйләнеш югала. Фәнни эшебезнең төп максаты – мәктәп укучыларында рухи кыйммәтләр формалаштыруда халык бәйрәмнәренең әһәмиятен ачыклау.

Мәктәп укучыларының бәйрәмнәр белән ни дәрәҗәдә таныш, алар турында нинди мәгълүмат белүләрен ачыклау максатыннан, сораштыру да үткәрдек. Сораштыруда өч мәктәптән 60 укучы катнашты.

Нәтиҗәләр белән танышып үтик.

Сораштыруда катнашкан укучыларның күпчелеге белгән бәйрәмнәр: Яңа ел, Сабантуй, Корбан бәйрәме, Питрау, Май чабу (Масленица), өмәләр, Гашыйклар көне, Җиңү көне, Карга боткасы.

Сирәк җаваплар: Нардуган, Нәүруз, Тройцын, Хэллоуин, 1 нче май бәйрәме.

Җаваплардан күренгәнчә, укучылар милли бәйрәмнәрне бик аз беләләр. Белгән бәйрәмнәр турында да мәгълүматлары күп түгел: мисал өчен, кайчан үткәрелә, нинди уеннар була һ. б. бәйрәмнәргә хас гомуми билгеләр. Шуңа күрә укучыларның дәрестә һәм дәрестән тыш эшләрдә кызыксынуларын арттыру һәм бәйрәмнәр аша милли кыйммәтләр белән таныштыру бүгенге тормышыта урынлы дип саныйбыз.

Керәшен татарларында табигать күренешләренә, ел фасылларына бәйле бәйрәмнәр, йолалар күп. Аларны бөтен авыл, тирә-як күрше авыл халкы белән үткәрә торган булганнар. Күп бәйрәмнәр үзләренә генә хас җырлары, биюләре, такмаклары белән җәлеп итеп тора. Аларда күбрәк борынгыдан

килгән халык йолалары өстенлек алган. Керәшен татарларының күпләргә таныш булган календарь бәйрәме аша укучыларда милли-мәдәни компетенция формалаштыруның мисалын китерәбез.

Җәйнең иң күркәм бәйрәмнәренең берсе – Питрау. Ул һәр елны 12 нче июльдә билгеләп үтелә. Әлеге бәйрәм, дини кысалардан чыгып, осталыкка, җитезлеккә, көчлелеккә һәм түземлеккә сыналу бәйрәменә әверелә бара һәм гореф-гадәтләребезнең яңаруына китерә. Кич болында күңел ачулар, төрле ярышлар үткәрелә. Түгәрәк уен була. Бәйрәм таң атканчы дәвам итә. Һәр кеше кояш чыкканын күреп калырга тырыша. Бу иртәдә аның нурлары төрле төсләргә керә. Таң алдыннан саламнан эшләнгән карачкы яндырыла.

Питрау – дини бәйрәм генә түгел ул. Ул – җәйнең соңгы бәйрәме, кызу эш башланыр алдыннан күңел ачу көне. Бу көнне авылда иң зур, соңгы түгәрәк уен уйнала, Питраудан соң түгәрәк уенга чыгу бөтенләй туктала. Бәйрәмнән соң авылда эш башланган. Икенче көнне печән хәзерләүгә керешкәннәр, ә бер атнадан ураккa төшкәннәр, һ. б. төрле-төрле авыл хуҗалыгы эшләре ялганып киткән. Түгәрәк уенда җырлана торган җырлар да шуны искәртә:

Чуар күке күклидер,
Сука өстендә туктыйдыр.
Безең уен уйнаулар
Питрау җиткәч туктыйдыр [1, Б. 159].

Әлеге җәйге бәйрәм халыкның эш сөючәнлеген, үз эшенә битараф булмавын, кышкылыкка вакытында әзерләнүен, сакчыллыгын тасвирлый. Мул уңышны вакытында түкми-чәчми җыеп алып, көз көне үсеп җиткән уллары булган гаиләләр килен төшерүгә, ә кызлары булган ата-аналар кызларының бирнәләрен мул итеп әзерләп, туй итәргә әзерләнү чорын да күрсәтә.

Питрау – Гайсә Коткаручының ике шәкерте Петр һәм Павелны искә алу көне. Гайсә коткаручының шәкерте Петр һөнәре буенча балыкчы булган. Шуңа күрә күп җирләрдә балыкчылар аны үзләренең һөнәри бәйрәмнәре буларак та билгеләп үтәләр. Питрау аенда туган ир балаларга күбрәк Петр һәм Павел исемнәре кушалар [2, Б. 40]. Бу үзенчәлек халыкның әлеге бәйрәмне, табигатьне җил-давыллардан, явыз көчләрдән саклаучы Гайсә Коткаручыны хөрмәтләү чарасы да.

Питрау бәйрәме мәҗүсилектән килә торган үзенчәлекләрне дә югалтмаган. Питрау атнасы эчендә үткәрелгән бәйрәмнәрнең барысы да суга бәйләнешле. Чөнки су – яшәү чыганагы. Халыкның яшәү чыганагына табынуын, аны хөрмәт итүен, табигать хәзинәләренә рәхмәтен дә чагылдыра. Мисал өчен, 6 нчы июльдә Аграфена Купальница, 7 нче июльдә Иван Купала көннәрен билгеләп үтәләр. Аграфена Купальница көнендә ел буена җитәрлек итеп мунча себеркесе әзерлиләр, кызу итеп парлы мунча ягалар. Бу эшләр Иван Купала көнендә дәвам итә. Ике көндә дә күмәкләшеп су коену оештыралар. Елга буйларында яр өстендә төнлә учак ягып, аның тирәли бииләр, ялкын өстеннән сикереп чыгалар [2, Б. 40].

Халык әйтеме буенча, «Питрауга чаклы үләннең шифасы – чәчәктә, Питраудан соң – тамырда». Шуның өчен, бу көнне һәр өйгә 41 төрле чәчәк җыеп алып кайталар. Кыр чәчәкләрен кайнатып эчсәң, барлык авыруларың китә, диләр. Бу халыкның табигать белән бербөтен булуын күрсәтә. Шулай ук халык медицинасының ничә гасырлар буе үз көчен саклап килүен ассызыклый, төрле авырулардан дәвалану юлларын да күрсәтә.

Әлеге бәйрәмдә иртәнге якта басудан кыр чәчәкләре җыеп алып кайтып, өй эчен, капка һәм коймаларны бизәү дә матур гадәтләрнең берсе. Бу сыйфат Питрау бәйрәменең рухын тагын да арттыра; халыкта кара көчләр әлеге йорт-җиргә үтеп кермәсен, гаилә тынычлык-татулыкта яшәсен дигән ырым да яши.

Питрау христиан бәйрәме булып саналса да, әлеге бәйрәм турында татар халкының барлык этник төркемнәре дә яхшы белә, гореф-гадәтләрне дә үти. Мисал өчен, 41 төрле чәчәк җыеп алып кайталар, өй яннарын яңа өзелгән чәчәкләр белән бизиләр, корбан чалалар. Татар авылларында үткәрелгән әлеге эш-гамәлләр Питраудан соң җәйге эшләр тукталуга, табигатьнең көзгә таба үзгәрүенә ишарә итә. Бу бәйрәм республикабыздагы төрле халыкларның дус-тату булып яшәүләрен дә күрсәтеп тора.

Укучыларны бәйрәмнең үзенчәлекләре белән таныштыра башлагач, аларда милли бәйрәмнәргә караш үзгәрә. Алар бәйрәмнәрдә кулланылган уеннарга, йолаларга күңел ачу итеп кенә түгел, буыннардан килгән традиция итеп карыйлар.

Татар халкының бәйрәмнәренә, йолаларына бәйле эшләр укучыларда зур кызыксыну уятып кына калмый, гомумкешелек һәм милли үзенчәлек нигезләрен, һәр халыкның кыйммәти-норматив дөнья күренеше үзенчәлекләрен ачыкларга ярдәм итә. Милли менталитетны, шәхеснең һәм милли мәдәниятнең асылын ача. Без яшь буынга милли бәйрәмнәрнең, гореф-гадәтләр һәм йолаларның

тирән мәгънәсен аңлата аласак, халык тәжрибәсе гасырлардан-гасырларга күчеп дәвам итәр, дигән фикердә торабыз.

ӘДӘБИЯТ

1. *Баязитова Ф.С.* Керәшеннәр. Тел үзенчәлекләре һәм йола ижаты / Ф.С. Баязитова. – Казан: Матбугат йорты, 1997. – 248 б.

2. *Филиппов А.С.* Карендәшләр / А.С. Филиппов. – Казан: Идел-Пресс, 2001. – 80 б.

3. *Харисов Ф.Ф.* Татар телен чит тел буларак өйрәтүнең фәнни-методик нигезләре / Ф.Ф. Харисов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2015. – 302 б.

ЛӘИС ЗӨЛКАРНӘЙ ИҖАТЫНДА ДӨНЬЯ СУРӘТЕ

Закирова Г.Р.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Юсупова Н.М.

Билгеле бер шагыйрь-язучыларның иҗатлары монографик дәрәҗәдә тикшерелә, мәктәптә, югары уку йортларында өйрәнелә. Әмма, ни кызганыч, иҗатлары игътибарга лаек, бай мираслы шактый иҗатчылар күләгәдә кала, әдәби мираслары өйрәнелми, яисә тирәнтен тикшерелми. Без иҗатын тикшерергә алынган шагыйрь дә шундыйлардан. Фәнни эшебезнең актуальлеге дә шуңа килеп тоташа. Шагыйрь иҗатындагы төп үзенчәлекләр, тенденцияләрне билгеләп, шигъриятендәге дөнья сурәтенең чагылышын өйрәнү – безнең максатыбыз.

Л. Зөлкарнәй – узган гасырның җитмешенче еллары ахырында Ркаил Зәйдулла, Газинур Мурат, Ләбиб Лерон һәм башка күренекеле язучылар белән бергә әдәбият мәйданына чыккан иҗатчыларның берсе. Дистә еллар буена аның исеме көндәлек матбугат битләрендә даими күренә, үзенчәлекле шигырьләре, форма өлкәсендәге кызыклы табышлары һәм яңача тәжрибә-эксперименталары белән каләмдәшләре арасында сокланулы абруй казана. Шулай да шагыйрьнең язганнары күп түгел, һәрхәлдә, бергә тупланып басмада күренгәннәре нибары зур булмаган өч җыентык: «Балачак күге» (1984), «Кар өстендә алмалар» (1988) һәм «Мәңгелектән исә җил...» (2013).

Дөнья сурәте төшенчәсенең формалашу дәвере XIX гасыр башында лингвистикада дип исәпләнә (В. фон Гумбольдт). XIX–XX гасырларда әлеге билгеләмәгә физиклар (Г. Герц), фәлсәфәчеләр (М. Вебер, Л. Витгенштейн), лингвистлар (Л. Вайсгербер) игътибар итә, XX гасырда ул төрле өлкәләрдә төрлечә кулланылышка керә башлый. Бүгенге көндә әлеге термин фәнни категория буларак һәм билгеләмә статусында фәлсәфә, культурология, социология һәм лингвистикада таралыш ала. Әдәбиятта дөнья сурәте бәхәсле мәсьәлә булып кала бирә. Ул дөнья образы, дөнья моделе, шигъри дөнья сурәте, әсәрнең эчке дөньясы, язучы дөньясы төшенчәләре белән берәттән анализлана, метафора рәвешендә билгеләнә.

Дөнья сурәте төшенчәсен аңлау өчен аңа хас булган берничә үзенчәлеккә тукталып китү зарур. Алар: бинар оппозиция һәм универсаль категорияләр. В. Руднев бинар оппозицияне «дөнья сурәтен тасвирлаганда һәм реконструкцияләгәндә төп чара» дип билгели. Лирикада дөнья сурәтенең структур элементлары булып субъект өлкәсе, урын-вакыт бирелеше, образлар системасы, лирик сюжет тора.

Инде алда әйтеп үткәнчә әдәби әсәрләрдә дөнья сурәте бинар оппозицияләр ярдәмендә ачыла. Шагыйрь иҗатында үткән-бүгенге, яшәү-үлем кебек универсаль бинар оппозицияләр янәшәсендә иҗатының буеннан-буена сузылган мәңгелек-мизгел бинар оппозициясе дә игътибарга лаек. «Бетәшми тын, бөрешми җан...» шигырендә вакыт төшенчәсе, җил, давыл образлары ярдәмендә ачылып, мәңгелек белән тәңгәлләшә һәм кешеләрне, шигырьдә исә орлыкларны дөнья буйлап тарата. Әлеге шигыренең төп фикерен автор азаккы ике юлга сыйдыра:

Мәңгелек өчен безнең җан
Орлыкларга бәрабәр...

Шушы ук шигырендә Ләис Зөлкарнәй әдәбиятыбызда инде шактый еш куланылган җан-тән каршылыгына мөрәҗәгать итә һәм традицион рәвештә, җанның мәңгелеген ассызлыклый. Тик шушында ук авторның фикерләү үзенчәлеген дә тоемларга була: җан – мәңгелек кенә түгел, җан – чиксез:

Тәннәр җиргә сыяр менә,
Тик җаннар сыя алмас!

Тарихыбызга бәйле шигырьләрендә Ләис Зөлкарнәй әдәбиятыбызда шактый калыплашкан үткән-бүген, үткән-киләчәк кебек бинар оппозицияләргә мөрәҗәгать итә һәм үткәннәргә илтә алырдай арба юлы, дала, ат образлары аша үз фикерен җиткерә:

Киләчәкне эзләп табу өчен,
Узганнарга китә арба эзе.

Шушы ук бинар оппозицияләр шагыйрь иҗатында буыннар бәйләнешен ачуга да хезмәт итә:

Җиде бабам карап тора
Бу туфрак арасыннан.
...Бабайларың чалгылары
Егетләрнең кулында

Шагыйрь иҗатында зур урын алып торган һәм үзенчәлекле бирелгән Җир-Күк бинар оппозицияләренә дә тукталып үтү кирәк. Бу тема өстенлек иткән күпелек шигырьләрендә Күк – олы көч буларак бирелә, һәм Җир аңа бәйле. Бу мәсьәләдә «Болыт килә» шигыре үзенчәлекле. Бер яктан, Җир-Күк табигый, асыл мәгънәләрендә ачыла:

Шалтырап ук кипте печән,
Тик офыкта – болыт табы.

Тик шигырьгә ата – бала мөнәсәбәтләренең кертелүе, шигырьне аңлауда яңа киңлекләр ача. Күк – олы, бөек көч. Күк – ул ата. Ә балалар – Җир. Җир Күкнең кодрәтенә бәйле. Бала Атага тоташкан:

Югарыдан кибәнче карт
Улларын бик ашыктыра.

Ата образының югарыга куелуы, ә балаларның аста көч куюы бу фикерне тагы да төгәлли төшә. Нәтиҗәдә ике катламлы тормыш моделе барлыкка килә.

Аерым бер шигырьләрдә Җир һәм Күк бәйләнеше каршылык чикләрен үтеп, бөҗралы композиция хасил итә:

Җирдә – таш-диварсыз калган нигез,
Күктә – манарасыз урак ай...

«Ныклап без таныш та түгел идек... » шигырендә Кайгы – Шатлык каршылыгы шундый бәйләнешкә ия:

Синең хәсрәтең бар, минем шатлык.
...Мин көләргә тиеш идем,
Ә син тиеш идең еларга.

Әмма шигырь азагына Кайгы һәм Шатлык каршылык чикләрен үтеп, бер-берсен тулыландыручы ике күренешкә әверелә.:

Без ул төнне никтер көлдек бугай,
Һәм тын гына авыр суладык.

Әдәбият белгече Юрий Лотман фикеренчә, әдәби әсәрдә дөнья сурәте бер-берсенә каршы куелган бинар оппозицияләрдә генә түгел, ә лирик геройның пространствода күчешендә дә чагылыш таба. Шунысы кызыклы, галим фикеренчә, географик пространствода күчеш рухи үсешкә омтылыш булып тора. Ләис Зөлкарнәй иҗатында да лирик герой күчешкә, хәрәкәткә омтыла. Һәм әлеге лирик геройны туктаусыз алга омтылу халәтенә йөрәгендәге буыннар хәтере, тарих этәрә. «Бәй өченмени ат – бәйге өчен» шигырендә бу аеруча ачык күренә:

Чабыш даулый йөрәк – давыл аты,
Үрә басып алга ыргыла.
...Бабайларның җаны давыл булган,
Без бит шул давылның дәвамы.

Әлеге тенденцияне «Башлар гына түгел, ташлар китә» шигырендә дә күрергә була:

Балбал авырлыгы тоям иңдә:
Юлым ерак. Алда – бар әле.

Аерым шигырьләрендә Ләис Зөлкарнәй үз үткәне, андагы үзе өчен кадерле кеше образлары аша тулаем халкының үткәнен олылау, онытмауга юл ача. Бабасы Зөлкарнәй карт рухына багышланган «Бүре сугу», «Бабам нигезе» шигырьләрендә лирик герой үткәннәргә олы бер көчкә карагандай карый, аны онытмауның мөһимлеген ассызлыклый. Әлеге сүзләрне бабасы авызыннан әйттерү исә фикернең тәэсирен тагын да арттыра:

Нигеземне таратмагыз,
Ташлар алдында оят.

Ләис Зөлкарнәй иҗаты – безнең үткәнебезнең гүзәллеген, мәгърурлеген чагылдыручы көзге дә,бүгенге яшәешебезгә бәя дә.Иң башта билгеләп үткәнчә, әлеге шагыйрь чын мәгънәсендә – рәссам,

аның һәр сүзе – бизәк, һәр шигыре – картина, һәм әлеге гаять талантлы асыл шагыйрьнең иҗатын өйрәнү һәм халыкка таныту – безнең бурычыбыз.

ӘДӘБИЯТ

1. *Сайфулина Ф.* Себер төбәге татар әдәбиятында дөнья сурәте / Ф. Сайфулина // Tatarika. – Казань: Издательство Казанского университета, 2016. – С. 72–91.

2. Әдәбият белеме: терминнар һәм төшенчәләр сүзлеге / төз.: Д.Ф. Заһидуллина һ. б. – Казан: Мәгариф, 2007. – 231 б.

3. *Зәйдулла Р.* Буыннар хәтере / Р. Зәйдулла // Казан утлары. – 2012. – № 4. – Б. 132–135.

4. *Зөлкарнәй Л.М.* Мәңгелектән исә җил / Л.М. Зөлкарнәй. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2013. – 367 б.

5. *Лотман Ю.М.* Статьи по семиотике культуры и искусства / Ю.М. Лотман. – URL: https://litresp.ru/chitat/ru/%D0%9B/lotman-yurij-mihajlovich/statji-po-semiotike-kuljturi-i-iskusstva (дата обращения: 28.03.2019).

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ КЕЙС-МЕТОДА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Заудалова Д.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Каркина С.В.

В современной системе образования развитие критического мышления у учащихся является одним из важных направлений в развитии нравственной, всесторонне развитой личности. Помимо того, что критическое мышление является метапредметным навыком и может применяться во всех сферах жизни, оно необходимо для оптимизации работы учащихся по разным предметам школьного цикла. Изобразительное искусство не является исключением. Умение видеть и понимать красоту окружающего мира, которое формируется на уроках, связанных с такой областью, как искусство, способствует развитию художественно-эстетического вкуса, творческой активности, воспитывает усидчивость, трудолюбие, дает возможность творческой самореализации личности и развивает образное мышление. Развивать критическое мышление на уроках изобразительного искусства можно при помощи кейс-метода.

В трудах по психологии и педагогике есть много определений критического мышления. Обратимся к определению из доклада доктора Питера А. Фачоне, в котором говорится, что «критическое мышление представляет собой систему суждений, которая используется для анализа вещей и событий с формулированием обоснованных выводов и позволяет выносить обоснованные оценки, интерпретации, а также корректно применять полученные результаты к ситуациям и проблемам» [3]. Данное определение является универсальным для разных областей знаний, и из него мы можем выявить, что это в первую очередь система, включающая в себя ряд последовательных операций. Это анализ, формулирование выводов, вынесение оценки и интерпретация полученных результатов. Мы также можем утверждать, что для проведения всех перечисленных операций в интересующей нас области изобразительного искусства нужны опыт и достаточная база знаний, что позволит обучающемуся быть компетентным в проведении анализа произведений искусства и их интерпретации.

Для работы над исследованием в области изобразительного искусства нами было составлено авторское определение, гласящее, что «критическое мышление в области изобразительного искусства базируется на общих и предметных ЗУН в области искусства и представляет собой систему суждений, которая используется для анализа произведений искусства, с формулированием обоснованных выводов о гармоничном составлении изображения и позволяет выносить обоснованные оценки, интерпретации произведения, а также применять полученные результаты на практике».

Исходя из определения критического мышления, можно сказать, что его развитие должно происходить системно и затрагивать каждую из входящих в него операций. Процесс также должен быть построен через решение поставленных перед учащимися проблем и практическую деятельность.

Исходя из этого, нами было выделено три основных педагогических подхода, при помощи которых будет построен учебный процесс.

Системный подход в педагогике позволяет отделить и тщательно изучить каждый элемент системы, проанализировать и сопоставить эти элементы друг с другом, объединив их в целостную структуру.

Проблемный подход – организованный педагогом способ активного взаимодействия обучающегося с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он знакомится с объективными противоречиями научного знания и способами их решения.

Деятельностный подход – построение процесса обучения через практическую деятельность обучающихся, направленную на получение конечного продукта. Это такой способ организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, при котором они являются не пассивными «приемниками» информации, а активными участниками учебного процесса.

Опираясь на выбранные нами педагогические подходы, мы определились с педагогическими принципами.

Принцип целостности – достижение взаимосвязи между всеми компонентами педагогического процесса. Данный принцип активно применяется в русле системного подхода.

Принцип единства – направлен на организацию компонентов педагогического процесса, на установление взаимосвязей самого процесса.

Принцип проблемности (принцип проблемного обучения) заключается в вовлечении обучающихся в решение проблемной ситуации.

Принцип сознательности и активности учащихся в обучении – один из главных принципов современной дидактической системы, согласно которому обучение эффективно тогда, когда ученики проявляют познавательную активность, являются субъектами деятельности [2].

Опираясь на выбранные нами педагогические подходы и принципы, мы выбрали методику, которая поможет оптимизировать процесс формирования критического мышления на уроках изобразительного искусства. Нами был выбран кейс-метод.

Кейс-метод – метод обучения, использующий описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблемы, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

В настоящее время внедрение учебных кейсов в практику российского образования является весьма актуальной задачей. Кейс представляет собой описание конкретной реальной ситуации, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения учащихся анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработке возможных вариантов ее решения в соответствии с установленными критериями. Кейс-метод – это обучение действием. Суть кейс-метода состоит в том, что усвоение знаний и формирование умений является результатом активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению противоречий, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными умениями и развитие мыслительных способностей.

Преимуществом кейсов является возможность оптимально сочетать теорию и практику. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать, интерпретировать, делать выводы по конкретной ситуации и оценивать, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление. Если в течение учебного цикла такой подход применяется многократно, то у обучающегося вырабатывается устойчивый навык решения практических задач [1, С. 11].

Кейс, в отличие от проблемной ситуации, не предлагает обучающимся проблему в открытом виде, участникам образовательного процесса предстоит вычленить ее из той информации, которая содержится в описании кейса.

Нами была разработана методика развития критического мышления в процессе создания иллюстраций к литературным произведениям. В рамках данной методики разработано 9 кейсов. Работа с каждой ситуацией позволяет развивать умение анализировать, делать заключение, давать оценку и интерпретировать. Кейсы содержат не только информацию о ситуации, но и дополнительные источники информации, такие, как иллюстрации или критерии их оценки. Работа с каждым кейсом может быть как групповой, так и индивидуальной.

Разработанные нами кейсы состоят из 4 блоков и включают в себя:

– ситуацию (блок 1) – данный блок содержит саму проблемную ситуацию, с которой обучающимся предстоит работать;

– вопросы (блок 2) – данный блок включает в себя несколько вопросов, ответы на которые помогают вникнуть в проблематику ситуации из блока 1;

– практическое задание (блок 3) – в рамках данного блока обучающиеся выполняют творческое практическое задание, представленное в каждом из кейсов со своими условиями и правилами;

– приложения (блок 4) – этот блок включает в себя данные, помогающие в решении вопросов и проблемных ситуаций во время работы с предыдущими блоками из кейса.

Развитие критического мышления в рамках изобразительного искусства является важным элементом развития личности обучающегося. Процесс создания предмета искусства требует не только владения техниками выполнения художественных работ, но и особым способом мышления, позволяющим анализировать произведения искусства и формулировать обоснованные выводы о гармоничном составлении изображения. Важно также применять полученные результаты на практике. Эти умения как раз и относятся к критическому мышлению.

Выбранный нами кейс-метод наилучшим образом подходит для развития критического мышления. Особенности его структуры позволяют прорабатывать основные механизмы критического мышления – анализ, формулирование выводов, вынесение оценки и интерпретацию полученных результатов. Также данный метод позволяет работать с реальными ситуациями, что, в свою очередь, позволяет обучающимся усвоить материал кейсов наилучшим образом. Кейс-метод может применяться по разным направлениям учебной деятельности и для разных возрастов, поэтому является перспективным педагогическим методом для дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виневская А.В.* Метод кейсов в педагогике: практикум для учителей и студентов / А.В. Виневская. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 141 с.

2. Российская педагогическая энциклопедия. – URL: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/index.php (дата обращения: 13.03.2019).

3. Технология развития критического мышления. Примеры активного слушания. – URL: http://contest.schoolnano.ru/progmaterial/activelistening/ (дата обращения: 13.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ГОВОРЕНИЮ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ НА УРОВНЕ А1

Зиннурова Э.И.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Ашрапова А.Х.

Говорение является продуктивным видом речевой деятельности, посредством которого (совместно с аудированием) осуществляется вербальное общение. Содержание говорения – выражение мыслей в устной форме. В основе говорения лежат произносительные, лексические и грамматические навыки. В большинстве методов обучения говорение является одним из важнейших направлений.

При говорении возникает сложная мыслительная деятельность, опирающаяся на речевой слух, память, прогнозирование и внимание. Говорение может обладать различной сложностью, начиная с выражения ответной реакции и аффектного состояния посредством использования кратких выражений и с называния предмета и кончая самостоятельным развернутым высказыванием. Этот переход от фразы к целому высказыванию связан с разной степенью участия мышления и памяти.

Самой совершенной, как считает австрийский лингвист Ф. Кайнц, является речь, когда говорящий сознательно соотносит языковые знаки с соответствующим содержанием, обусловленным той или иной речевой ситуацией. Он называет такую речь «инициативной» или «спонтанной».

Формирование речи обусловлено следующими фазами или этапами речевых действий: планирование или концептуализация; формулировка текста; фаза осуществления или артикуляция, самоконтроль. Эти этапы взаимодействуют друг с другом, могут перекрывать друг друга и повторяются во время разговора. Каждый из этапов характеризуется определенными функциями, и при правильной организации способствует достижению коммуникативных целей говорящего.

Исходя из этапов вербального общения, Энн Бернс в своем труде «Обучение говорению» (“Teaching Speaking”, 1998) выделяет 4 категории основных навыков говорения:

1) произношение (pronounciation) – выработка правильных звуковых единиц изучаемого языка, включающая в себя освоение фонетической системы языка, постановку правильного ударения в словах и использование интонации в соответствии с речевыми намерениями.

2) функция речи (speech function) – воспроизведение точного речевого действия для решения коммуникативной цели говорящего. Данная категория включает в себя выполнение широкого спектра языковых функций, таких, как просьба (о помощи, разъяснении, разрешении и т. д.); выражение (удовлетворения, благодарности, жалобы, согласия); предложение (совета, решения); описание (событий, внешности, настроения) и др.

3) управление взаимодействием (interaction management) – умение регулировать и контролировать процесс общения в ходе дискуссии. К этой категории освоения навыков говорения относятся умение начинать, поддерживать и правильно завершать беседу, уточнять смысл, непринужденно менять тему беседы и т. п.

4) последняя категория подразумевает освоение навыков организации речи (discourse organization) в целом: умение устанавливать последовательность языковых единиц и создавать сплоченность в расширенном дискурсе посредством правильного лексического и грамматического выбора слов и конструкций; аккуратность использования лингвистических структур в зависимости от коммуникативных целей (вопрос, утверждение, отрицание).

Общеевропейская система определения уровней владения иностранным языком (CEFR) подразумевает осуществление речевой деятельности человека в различных сферах общения, которые представлены там как общественная, личная, образовательная и профессиональная сферы. А формирование навыков говорения осуществляется через обучение следующим формам: монологу и диалогу.

Монолог подразумевает под собой выступление одного лица, обращенное к публике, когда главной целью говорящего выступает воздействие на эмоции и чувства слушателей или их информирование. С точки зрения языкового построения монологическая речь является сложным видом, так как состоит из ряда высказываний, связанных в единый текст. При этом необходимо логически точно и корректно излагать свои мысли, что требует не только овладения лексико-грамматическими структурами языка, но и отдельными речевыми навыками, такими, как правильная постановка интонации и голоса или эмоциональное окрашивание речи. В монологе очень важно донести до слушателя единый текст. Для связки разных частей текста говорящий употребляет такие приемы, как зацепление (использование слов-связок *to my mind, to the one/other hand, in conclusion*) или повтор (отсылка к ранее сказанному при помощи таких выражений, как *as I have said* и т. п.).

Обучение монологической речи начинают, как правило, с овладения приемами описания. Объектами описания могут быть окружающие предметы (класс, аудитория, квартира, город, портрет человека, явления природы и т. п.). Далее происходит обучение навыкам повествования о действиях и событиях. На продвинутом этапе к повествованию добавляется обучение приемам рассуждения, направленное на обоснование положения исходя из личного опыта. Очень важно при подборе тем для обучения монологической речи учитывать возрастные интересы обучающегося.

Для обучения монологической речи используются следующие приемы: ответы на вопросы к прочитанному тексту и на свободную тему; пересказ прочитанного текста; выступление на основе прочитанного текста или зрительного ряда; выступление в форме сообщения или доклада.

Диалог – это разговор двух лиц, когда один из участников является инициатором коммуникации (адресант), а другой – партнером по коммуникации (адресат). Высказывания двух сторон образуют реплики диалога, в совокупности формирующие единое тематическое целое. Особенностями диалога являются его краткость, выражающаяся в обилии неполных предложений, спонтанность, так как содержание разговора зависит от ответной реплики собеседника, и экспрессивность, проявляющаяся в использовании клише и невербальных средств.

Получили распространение два способа обучения диалогической речи: индуктивный и дедуктивный. Дедуктивный метод отличается отсутствием этапа объяснения и комментирования реплик диалога, т. е. ориентирован на интуитивное и творческое усвоение материала.

При обучении говорению используются следующие технологии: речевая ситуация, технология когнитивного диссонанса, технология информационного неравенства (information gap), технология логического тупика.

Эти технологии путем создания проблемных или конфликтных ситуаций способствуют появлению мотива говорения, тем самым подталкивая обучающихся к речевому взаимодействию. Особенно эффективными являются нетрадиционные методы обучения, которые способствуют совершенствованию зоны ближайшего развития ребенка. К таким относятся: проектный метод, деловая игра, мозговой штурм, круглый стол, игровая методика и, конечно же, коммуникативный метод.

В соответствии с международной системой оценивания знаний CEFR общие коммуникативные умения представляются в виде шкалы, отражающей развитие умений коммуникации от уровня к уровню. Так, например, самый начальный уровень владения английским языком A1 (уровень выживания) предполагает не только знание алфавита, но и простейшие манипуляции с базовым лексиконом. Кандидат A1 в монологической речи может представить как себя, так и других людей. При помощи простых, но понятных речевых конструкций, базовых прилагательных и глаголов он должен уметь приветствовать и прощаться, рассказывать о себе, своей жизни и стране. В диалогической речи он должен понимать медленную речь и уметь дать ответ, перефразируя предложение либо используя

знакомые выражения, описывать базовые вещи и объяснять элементарное. Также кандидат уровня А1 должен уметь обращаться с цифрами, называть стоимость товара и определять время при помощи таких фраз, как *today*, *last Friday*, *in March* и т. п.

Международная система оценивания знаний CEFR предполагает оценку речевых умений по следующим критериям: диапазон, точность, беглость, взаимодействие, связность. Каждый критерий имеет свои дескрипторы на все шесть уровней владения языком. При обучении говорению необходимо с самого начального этапа обучения (А1) опираться на данные критерии.

Таким образом, обучение говорению имеет следующие формы: обучение монологу и обучение диалогу. Они отличаются коммуникативными намерениями, и формирование речевых навыков подразумевает овладение всеми их формами с использованием современных методик, таких, как проекты, мозговой штурм, круглый стол, игры и т. д. Процесс обучения устной речи требует стабильной и тщательной работы, раскрывающей все аспекты и соответствующей всем критериям оценивания говорения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Common European framework of reference for languages learning, teaching, assessment. – Strasbourg, 1986.

2. *Burns A.* Teaching speaking. annual review of applied linguistics / A. Burns. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – P. 102–123.

3. *Kainz F.* Psychologie der sprache / F. Kainz. – Stuttgart, 1951. – Bd. 3.

4. *Гальскова Н.Д.* Современная методика обучения иностранным языкам / Н.Д. Гальская. – М.: Глосса, 2000. – 192 с.

5. *Мильруд Р.П.* Приемы и технологии обучения устной речи / Р.П. Мильруд // Язык и культура. – 2015. – С. 104–120.

6. *Миролюбов А.А.* Общая методика преподавания иностранных языков в средних специальных учебных заведениях / А.А. Миролюбов, А.В. Парахина. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 1984. – 240 с.

7. Современные подходы к обучению иноязычному говорению // Актуальные задачи педагогики: сб. материалов VII Международной научной конференции (Чита, апрель 2016 г.) / отв. ред.: Е.И. Осянина, Л.Н. Вейса. – Чита: Молодой ученый, 2016. – С. 137–140.

8. Тестирование говорения как вида речевой деятельности // Актуальные вопросы языкового тестирования / под ред. И.Ю. Павловской. – СПб.: Издательство СПбГУ, 2017. – Вып. 23. – С. 348–374.

USING CLIL METHOD IN BILINGUALISM AND TRILINGUALISM

Ibragimov M.D.

Academical leader – Candidate of Philology, Assistant Professor Ashrapova A.Kh.

This article is devoted to the role of bilingualism and trilingualism in studying mother tongue and learning English. The purpose of our study is to review the ways of using CLIL method in bilingual and trilingual education. We have revealed the advantages of implementing CLIL into bilingual and trilingual education, benefits of using the approach in preserving minority language. The terms “bilingual” and “trilingual” are studied as essential phenomena. We consider the implementing CLIL method provides preserving minority native language and better studying English.

The Content and Language Integrated Learning methodology has many advantages for bilingual learners. With its main tool – 4Cs curriculum – bilinguals can improve their language competencies with the use of content, communication experiences, improving cognitive skills in the cultural context.

The significant about the method is that “the acronym CLIL is used to as a generic term to describe all types of provision in which a second language (a foreign, regional or minority language and/or another official state language) is used to teach certain subjects in the curriculum other than languages lessons themselves”. Thus, there’s opportunity to use this kind of approach in teaching native languages that considered as minorities.

Bilinguals are individuals or the members of a community that are able to use two languages effectively. In other words, bilinguals mean that persons are native speakers of two languages or are fluent in them. Usually, someone becomes bilingual by acquiring two languages from early childhood. For example, in the USA, native language may be Spanish and the second (official state language) is English; in Europe, mother

tongue may be German, Italian, French, Dutch etc. and the second is English and vice versa; but in Russia, there is a bit different situation.

In Russia, there are many regions with bilingual citizens: first language is their mother tongue and the second is the state language – Russian. If we take a look at Tatarstan Republic, the indigenous speaks Tatar and Russian, but their mother tongue (Tatar) is a minority language. In addition, nowadays we face the problem of extinction of a native language because language lessons are reduced and native speakers are not interested in learning their mother tongue. That's why there's importance of changing the method of teaching a mother tongue using CLIL methodology.

CLIL mostly used in Europe to increase social and academical mobility of learners and to make language teaching more effective.

After studying and becoming fluent in two languages using CLIL method it is easy to turn to learning third language and become trilingual. As for the term 'bilingual', trilinguals are persons that are fluent in three languages.

According to benefits and advantages of multilingualism that was researched by International Trilingual School of Warsaw, trilinguals has better linguistic development, abstract thinking, memory, mental flexibility, better school grades, cultural enrichment and participation in the development of society in comparison with monolinguals. Many countries have showed that trilingualism is becoming essential phenomena: Luxembourg has fully integrated three languages into education with three steps learning minority mother tongue (Luxembourgish), three-four steps education in majority languages (German and French). As a result: Luxembourgish remains unthreatened, graduates are fluent in three languages and have opportunities for studying and working in Europe.

An example, of implementing CLIL in trilingual education may be seen in Kazakhstan. In the strategy of Kazakhstan-2050 the trilingual policy emphasized equal acquisition of the third English language in the bilingual country. It is supposed that through learning subject content in three languages students will get access to additional information, new perspectives, and deeper understanding of other cultures. [1] According to the last elaborated curriculum for these schools, History of Modern Kazakhstan, Kazakh language and Literature are taught in Kazakh, the language of instruction for Russian language and Literature is Russian, subjects like Visual Arts, Global Perspectives, Economics lessons, Chemistry, Biology, Mathematics, and Physics are taught in English [1].

According to the written above, becoming bilingual or trilingual learner's demands fluency in their mother tongue, firstly. Implementing CLIL makes bilinguals improve their language fluency; in our case, it is improving and preserving a mother tongue while immersed in native language.

In case of Tatarstan Republic, there are big opportunities for indigenous in using CLIL. Tatars, overwhelmingly, are already bilinguals. In addition, in the Tatar language many sounds are similar to sounds in English. Here are some of them: [a]-[a], [ə]-[ə], [ɛ]-[ɵ], [h]-[h], [w]-[w], [ŋ]-[н] etc. Therefore, studying English through phonetics will make it easier.

Tatar learners can become trilinguals firstly after mastering their mother tongue and then becoming fluent in English – the lingua franca. We can take Kazakhstan as an example for implementing CLIL in schools of Tatarstan, as Kazakh language is similar to Tatar because of their common language family. For example, Tatar Language and Literature, PE and Technology lessons might be taught in Tatar, Russian Language and Literature in Russian, Arts, Mathematics, Chemistry, Physics, Biology, ICT, History and Social Sciences in English. Also, there's another way to use three languages as method of instruction (MoI) in education:

The Tatar language:

– Pre-school test or exam for measuring the mother tongue fluency;

– Tatar is used as MoI at the primary school (only Russian language and Literature is taught in Russian);

– English lessons are also taught in Tatar.

The English language:

– Language fluency level check;

– English as MoI at secondary school (5–9) except Tatar language and Literature.

According to this differentiation, learners firstly take an exam on fluency of mother tongue; after the results there is division into groups with lower level of language and higher. Pupils study all the subjects in Tatar except Russian language and Literature lessons. After taking the English language level exam, pupils are divided again and due to this, those who are less fluent in English study English in Tatar (3–6 months). All the subjects except Russian and Tatar languages and Literature are taught in English.

This kind of approach may help studying English effectively and increasing vitality of a mother tongue. The implementation of CLIL may provide better preserving Tatar and studying English.

PREFERENCES

1. *Жанысбаева А.М.* Implementation of CLIL (Content Language Integrated Learning) model at trilingual schools in Kazakhstan / А.М. Жанысбаева // Студенческий. – 2018. – № 10 (30). – URL: https://sibac.info/journal/student/30/108894 (дата обращения: 13.03.2019).

2. *Хамитова З.Ж.* Actuality of trilingual education of children in Kazakhstan / З.Ж. Хамитова, Д.Д. Джантасова и др. // Молодой ученый. – 2015. – № 9. – С. 1432–1435.

3. *Aronin L.* Methodology in bi- and multilingual studies: from simplification to complexity / L. Aronin, U. Jessner. – AILA Review, 27, 2014. – P. 56–79.

4. Trilingualism, bilingualism and educational achievements: the case of Chuvash and Tatar in rural Russia // Voprosy obrazovaniya / Educational Studies, 3. – P. 8–35.

5. *Салимова Д.А.* Двуязычие в республике Татарстан: критерии определения уровня владения языками и пути к амбилингвизму / Д.А. Салимова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2012. – № 5. – С. 78–80.

6. *Bakhtiari S.* Globalization and education: challenges and opportunities / S. Bakhtiari // International Business and Economics Research Journal, 5 (2), 2009.

7. *Sunuodula M.* Learning English as a third language by Uyghur students in Xinjian: a blessing in disguise? / M. Sunuodula, A. Feng // Multilingual Matters, 2011. – P. 260–283.

8. *Ашрапова А.Х.* Теоретические аспекты языковых контактов (на примере переключения кодов) / А.Х. Ашрапова // Современный мусульманский мир. – 2018. – № 1. – С. 1.

9. *Салехова Л.Л.* Интегрированный предметно-языковой подход (CLIL) как способ преодоления когнитивных издержек билингвального обучения / Л.Л. Салехова, Р.Р. Зарипова // Математика в образовании: сборник Междунар. науч.-практич. конф. – Чебоксары, 2015. – С. 190–194.

ТАТАР ҺӘМ РУС ТЕЛЛӘРЕНДӘ ТӨС АТАМАЛАРЫНЫҢ МӘГЪНӘЛӘРЕ (ФРАЗЕОЛОГИЗМНАР МИСАЛЫНДА)

Мөбәрәкшина З.Н.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Җамалетдинова Г.Ф.

Татар һәм рус фразеологизмнарында очраган төс мәгънәләрен чагыштырып өйрәнү хәзерге тел белеменең актуаль проблемасы булып тора. Моңа нисбәтле фразеология өлкәсендә булган тикшеренүләр аерым кызыксыну тудыра. Алар татар һәм рус халкының тормыш-көнкүрешен, мәдәниятен, сәнгатен, гореф-гадәтләрен, йолаларын чагылдыра. Фразеологик берәмлекләрне белү телне өйрәнүнең мөһим аспекты булып санала.

Беренче тапкыр “pharaseologie” термины швейцар лингвисты Шарль Балли тарафыннан кертелә. Аның фикеренчә, фразеология – бәйләнешле сүзтезмәләрне өйрәнүче стилистика бүлеге.

XX йөз башында фразеологизмнарны тел гыйлеменең аерым бер тармагы итеп тикшерү эшләре башлана. 1940–1950 елларда исә эзләнүләр тагын да киңәя төшә, фразеология өлкәсе яңа тармакка әйләнә. Бу елларда фразеологик гыйбарәләрне төрләргә бүлеп карау, аларның үзенчәлекләрен ачыклау, билгеле бер эзлеклелеккә салу алып барыла.

Татар телендәге фразеологик әйтелмәләрне жыю, аларны теркәү XVIII гасырдан ук башланган. Билгеле, әлеге вакыт аралыгында байтак кына эш башкарылган.

Рус телендә исә фразеологизмнар XVIII йөз ахырында махсус жыентыкларда һәм аңлатмалы сүзлекләрдә төрле исемнәр белән аңлатыла.

Фразеология дип бер мәгънә белдергән, чынбарлыкны тәэсирле итеп чагылдырган, семантика һәм синтаксис ягыннан таркалмый торган тотрыклы сүзтезмәне атыйлар. Мәсәлән: *зар елау, баш күккә күтәрелү, йөрәк итен ашау, уенга бору, һуштан язу* һ. б.

Төснең роле төрле халыклар символикасында югары мәгънәгә ия. Төс кешенең психикасына йогынты ясый, шуның өчен төрле халыкларның телләрендә һәм мәдәниятендә билгеле бер төсләрнең символик әһәмияте күзәтелә. Монда барлык телләргә хас булган уртаклыклар бар һәм шул ук вакытта бер-берсеннән аерылып торган үзенчәлекләр дә очрый.

Дөньяны төсләр аша кабул итү телнең лексик һәм фразеологик системаларында чагылыш тапкан. Халыклар символикасында төсләр бик мөһим роль уйный. Аларның оптик йогынтысының аермасы кешенең кәефендә чагыла. Төсләрнең психикага булган тәэсире, якты һәм караңгы төсләр арасындагы аермасы (контраст) – боларның һәммәсен кеше үзенең хис-кичерешләрен, күзаллауларын белдерү өчен куллана.

Төсне тасвирлаучы сүзләр күпчелек фразеологик әйтемнәрдә таралган һәм җәмгыятьтә киң кулланыла. Семантик яктан алар фразеологизмнарга эмоциональ-экспрессив сыйфат һәм образлылык өсти.

Татар фразеологизмнарында кулланылган төсләр һәм аларның семантикасын карыйк.

Кара төснең бай семантикасы фразеологик әйтемнәрдә гаять күп чагылыш тапкан. Күләм ягыннан, кара төс белән бәйле булган фразеологизмнар ак төскә караганда күбрәк очрады. Кара белән ак төсне бергә алганда, әлеге ике төс кергән гыйбарәләр фразеологик әйтемнәрнең күпчелеген тәшкил итә.

Күптәнге чордан ук кара төс төн һәм караңгылык белән тәңгәл килә. Шуны да онытмаска кирәк: кара төс күпчелек очракта күчерелмә мәгънәдә тискәрелекне белдерүенә карамастан, аның уңай төсмерләре дә татар телендә бар. Боларның барысын да без мисалларда китереп үтәрбез.

Татар һәм рус фразеологизмнарында еш кына кара төс кешенең начар сыйфатын белдереп килә. Мәсәлән, кара төс татар һәм рус телләрендә начар, ямьсез мәгънә, ачуны, үч алу теләген белдерә: *зәһәр (кара) елан* – җан дошманы. Эчендәге агуы чагарга урын-вакыт күзәтүче, үлем теләүче, кара эчле, зәһәр дошман. Змея подколодная – коварный, опасный, неблагодарный человек.

Татар телендә кулланылган *кара коелу* сүзтезмәсе рус телендә *позеленеть* дип бирелә. Димәк, рус телендә ачу мәгънәсе яшел төс белән дә кулланып аңлатыла: *ачудан кара коелу* – ачудан йөзе кыйшаю; бик каты ачу яки тирән борчылуның йөзгә чыгуы. *Позеленеть от злости* – о крайней форме недовольства чем-либо.

Татар һәм рус фразеологизмнарында еш кына *кара мәче (песи)* символы кулланыла. Ул образ кычкырышу, ызгышу, кеше белән кеше арасында начар мөнәсәбәтне, дошманлыкны белдерә: *кара мәче үтү* (кәҗәләре сөзешкән) – арага дошманлык шаукымы керү. (Между ними) пробежала *черная кошка* – между лицами, находившимися в дружеских отношениях, произошла внезапная размолвка, переросшая в ссору.

Кара төс кулланылган гыйбарәдә бер үк сүзне сөйләү, бернинди яңалык кертмәү, бер үк сүзне берничә кат «чәйнәү» мәгънәсендә килә. Шунысы кызык: татар телендә *кара сыер* сүзтезмәсе кулланылса, рус телендә *белый бычок* сүзтезмәсе урын алган: *әлеге дә баягы, кара сыер аягы* (*бер балык башын чәйнәү*) – бер үк әйбер турында берничә тапкыр сөйләү. *Сказка про белого бычка* – одно и то же.

Шулай итеп, күпчелек очракта кара төс кергән фразеологизмнар татар телендә дә, рус телендә дә бер үк мәгънә белдерә дип әйтергә мөмкин. Кара төс аерым алганда рус фразеологизмнарында *страшный* (*куркыныч*), *грязный* (*пычрак*), *тяжкий* (*авыр*), *бестолковый* (*мәгънәсез*), *хмурый* (*караңгы чырайлы*) сүзләре белән килә. Нигездә, сүзгә-сүз ягъни калькалашкан фразеологизмнар тупланган.

Ак – барлык яктан да идеаль һәм табигый төс. Гомуми күзаллауда ак төс салкынлык, чисталык, ихласлык сыйфатларына туры килә. Семантик яктан ак төс иң яхшы төс дип бәяләнә. Кызыл төс кебек актив диярлек, әмма шактый йомшак төс.

Татар теленең фразелогик берәмлекләре арасында ак төснең тискәре мәгънәләрне белдергән очраклар да күзәтелде. Мәсәлән, ак төс ялкаулыкны, физик хезмәт белән эшләргә теләмәүне символлаштыра: *ак кул* – эшләми, хезмәт итми, кеше көченнән файдаланып яшәүче; кул хезмәте белән шөгыльләнмәүче; эш сөйми торган кеше, *белоручка* – тот (или та), кто чуждается физической или вообще трудной, грубой работы.

Татар телендә юлга яки сәфәргә чыгар алдыннан хәерле юл яки юлың уңсын, исән-сау, исән-имин барып җитәргә язсын дип теләп әйтү киң таралган. Рус телендә исә әлеге гыйбарә ике мәгънәне белдерә. Тарихи яктан аның килеп чыгышы хәерле юл теләүне аңлаткан, әмма соңрак ул тискәре төсмер дә алган. *Проваливай, без тебя обойдемся* дигән гыйбарә белән бертигез мәгънәдә йөри. Бу сүзләр белән Россиядә ерак юлга озатканнар һәм бернинди дә тискәре мәгънә әйтмәгәннәр.

Юлыңа ак җәймә – хәерле юл теләп әйтем. *Скатертью дорожка* – имеется в виду, что говорящий не нуждается в дальнейшем присутствии лица или группы лиц, желает избавиться от общения с ними, говорится с неодобрением.

Кар кебек ак чәчле – ап-ак сакаллы, кып-кызыл чырайлы картларны шулай әйтәләр. *Седой как лунь* – совершенно седой.

Ак май – сыер мае, гөбе мае. *Сливочное масло* – пищевой продукт, изготавливаемый сепарированием или сбиванием сливок, полученных из коровьего молока.

Ак төс татар фразеологизмнарында бәхет һәм шатлык төшенчәләрен символлаштыра, кешенең ихласлык, гаделлек, тәртиплелек һәм олы җанлылык кебек уңай сыйфатларын тасвирлый: *ак бәхетләр теләү* – керсез, тапсыз, якты бәхет: *Ак бәхетләр тели-тели озатканда карап калам күз керфегем талганчы* (М. Фәйзи). *Мин сезгә эшегездә уңыш, ак бәхет телим. Желать безоблачного счастья – счастливое состояние, безмятежное счастье, огромное счастье.*

Нәтиҗә ясап әйткәндә, ак төс кергән рус фразеологизмнары татар теленә калькалашып кергән дип әйтергә нигез бар. Татар телендә очраган фразеологик әйтелмәне укып карасак, аның күпчелек өлеше рус теленнән алынган дип әйтергә мөмкин. Кайбер очракларда, әйтик, *белые воротнички – ак якалар* гыйбарәсе иң элек инглиз телендә барлыкка килә һәм, калькалашып, рус теле сөйләменә кереп китә. Ә руслар татар халкы белән тыгыз мөнәсәбәттә торганлыктан һәм бер мохиттә яки тирәлектә булып, аралашу-сөйләшүдән ул татар теленә дә җиңел кереп китә. Әмма бер үк мәгънәне белдереп, сүзгә-сүз тәрҗемә ителмәгән фразеологизмнар да юк түгел.

Кызыл төс татар һәм рус фразеологизмнарында мәсхәрәләүдә, оят-хурлыкка калдырганда кулланыла. Кешене кызартырлык хәлгә җиткерү – кимсетүне, көнләшүне аңлата яисә кешенең организмында булган эчке психологик халәте дә моңа сәбәпче булырга мөмкин: *биткә кызыллык китерү* – кешене оялту, оятка калдыру, кеше алдында кызарырга мәҗбүр итү: *Дөрес, биткә кызыллык китерерлек итмәс* (М. Фәйзи). *Заставить покраснеть* – опозорить на весь свет.

Табигатьтә булмаган *кызыл кар* татар телендә нәрсәнең дә булса мөмкин була алмавында әйтелә, ә рус телендә исә ул берничә төрле вариантта килгән: *кызыл кар яугач (яуганда)* – һичкайчан, беркайчан да үтәлмәячәк коры вәгъдәләр, булмый торган эш хакында: *Мортаза йөз тәңкәне кызыл кар яугач түләрмен дип... алган* (Г. Тукай). *Когда на горе рак свистнет (когда песок в камень войдет, когда солнце задом оборотится, когда солнце взойдет от заката, когда на осине груша вырастет)* – неизвестно когда, в неопределенном будущем времени, никогда.

Кызыл төс, кан төсе буларак, медицина оешмаларында, дини йолаларны аңлаткан фразеологизмнарда кулланыла: *Кызыл Хач* – авыру, эпидемияләргә һәм сугыш яралыларына халыкара ярдәм җәмгыятенең христиан халыкларындагыча тәре (хач) исеме белән аталганы. *Красный Крест* – эмблема Международного движения Красного Полумесяца – организации, оказывающей гуанитарную помощь людям, пострадавшим в результате конфликтов и вооруженного насилия.

Нәтиҗә ясаганда, XVIII гасырның икенче яртысыннан башлап «комачлы» яисә «комач төсе» кызыл төс буларак кабул ителә. Башка фразеологизмнар да очраган аермалыклар: *йөзгә кызыллык китерү* – бросить тень, *үгезгә кызыл чүпрәк күрсәтү* – раздразнить гусей, *кызыл эт ашасын* – быть собакой на сене. *Кызыл кар яугач* гыйбарәсе рус телендә берничә вариантта кулланыла: *когда на горе рак свиснет, когда песок в камень войдет, когда солнце задом оборотится* и др.

Сары төс актив, әмма йомшак төс дип бәяләнә. Ул яктылыкка якын төс. Сары үзенең югары чисталыгында якты табигате, назлылыгы, сафлыгы белән аерылып тора.

Сары төснең җитешсезлеге шунда – лингвистик мәгънәдә ул еш кына куркаклык белән бәйле була. Сарыны күпчелек очракта аңлашылмаучанлык белән тиңлиләр.

Сары, мәсәлән, кеше тәненең төсен белдергәндә һәм моңсулык хисен чагылдыра: *йөзгә сары коелу* – сагынып саргаю, бик күрәсе килеп, гыйшыктан зарыгып сарыга сабышу яки ачлык, әсирлек, авыр газап кичерүләрдән саргаю: *Алтын балдак кия-кия бармакларым уелды / Син җаныйны уйлый-уйлый йөземә сары коелды* (Җыр). *Улем лагерьлары да йөзенә сары коя алмаган түгәрәк битле...* (Ш. Маннур). *Покрыться желтизной* – тосковать, печалиться, сохнуть от тоски

Төрле гайбәтләр, уйдырмалар белән тузга язмаган лексикада язучы матбугатны да сары төсе белән бәйләгәннәр. «Желтая пресса» – «сары матбугат»ның тарихи яктан килеп чыгышы инглиз теленә барып тоташа. Әлеге гыйбарә беренче тапкыр 1897 елда сары газетада бастырылган мәкаләләрдән килеп чыккан дигән фараз бар. Кайбер тарихчылар сары матбугатның Америка җәмгыятьчелегенең фикерен арттырып таратуы белән бәйле дип саный. Икенче фараза да бар: ул 1896 елда «Сары бала» комикс аркасында “New York World” һәм “New York Journal America” газеталары арасында чыккан гаугага бәйле.

Тел төбеңә сары май – рәхмәт белдерү әйтеме: *Ул сүзең өчен тел төбеңә сары май!* (Ш. Камал). *Твоими устами да мед пить* – хорошо, если бы все было так, как вы говорите; ответ на добрые предсказания

Шулай итеп, сары төс семантикасы татар һәм рус фразеологик берәмлекләрендә кайгы-сагышны, борчуны, хасталануны, мыскыллауны белдерә. Бу очракта калькалар сирәк очрады дип әйтеп була. Татар телендә сары төс кергән фразеологизмнар рус телендә икенче эквивалентта кулланылган: *желтизна, желторотый, праведник, мед.* Татар телендә *сары май* сүзтезмәсе кергән фразеологизмнар аерым игътибарга лаек. Ихтимал, алар татар теленең үз фразеологик әйтелмәләредер, чөнки рус телендә булган эквивалентлары шул ук мәгънәдә килсәләр дә, сүзгә-сүз тәрҗемә ителмәгәннәр: *сары май эчендә балавыз кебек* – кататься как сыр в масле, *сары майдай эрү* – заснуть безмятежным сном.

Галимнәр татар һәм рус телләренең күп еллар дәвамында бәйләнештә булганлыкларыннан, аларда күп санлы семантик-структур фразеологик тәңгәллекләр урнашуын дәлилли. Ягъни рус телендә иркен сөйләшкән татар кешесенең сөйләмендә рус фразеологизмнарын үзе тәрҗемә итеп, татар теленең кулланылышына кереп киткәндер дип тә фаразлап була. Һәрхәлдә, рус һәм татар фразеологик тәңгәллекләренең кайсы татар теле, кайсы рус теленең үзенеке булуын билгеләү кыен, кайбер очракта бөтенләй дә мөмкин түгел.

Шулай итеп, төсләр безнең тормыш-көнкүрешебездә гаять күп төрле роль уйныйлар. Төсләрнең символикасын һәм үзенчәлекләрен тирәнтен өйрәнү безгә мәдәниятне, сәнгатьне, төрле илләрнең тарихын һәм эшлекле мөнәсәбәтләрне үстерүгә ярдәм итә. Төсләрнең төп мәгънәләрен ачыклау киләчәктә сорауларга җавап табарга булыша: халыкның гореф-гадәтләрен, менталитетын, тарихын, фәлсәфәсен һәм мәдәниятен өйрәнгәндә кулланыла.

ӘДӘБИЯТ

1. *Закиров Р.Р.* Феномен цвета во фразеологии (на примере английского, русского и татарского языков): монография / Р.Р. Закиров. – Казань: ТГГПУ, 2009. – 247 с.

2. *Зәкиев М.З.* Татар теленең фразеологиясе, мәкаль һәм әйтемнәре / М.З. Зәкиев. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1957. – 245 б.

3. *Исәнбәт Н.* Татар теленең фразеологик сүзлеге / Н. Исәнбәт. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1989. – Т. I. – 495 б.

4. *Исәнбәт Н.* Татар теленең фразеологик сүзлеге / Н. Исәнбәт. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1990. – Т. II. – 365 б.

5. *Мокиенко В.М.* Загадки русской фразеологии / В.М. Мокиенко – М.: Высшая школа, 1990. – 160 с.

6. *Сафиуллина Ф.С.* Татарча-русча фразеологик сүзлек / Ф.С. Сафиуллина. – Казан: Мәгариф, 2001. – 335 б.

СТРУКТУРНЫЙ ПРИНЦИП В ОБУЧЕНИИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ

Мухаметзянова Л.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Кузнецова А.А.

Обучающиеся ориентированы на механическую подстановку словообразовательных средств, в то время как от них требуется осознание логики словопроизводства как с точки зрения структурных условий выбора аффиксов, так и с точки зрения того, какой смысл они добавляют к слову.

На основе ряда проблем, выявленных посредством анализа типичных ошибок обучающихся, была поставлена цель, заключающаяся в разработке системы упражнений для развития словообразовательного навыка на уроках иностранного языка при подготовке к ОГЭ.

В данном исследовании мы выделили роль структурного аспекта словопроизводства. Мы обозначили роль следующих структурных характеристик: валентности и транспозитивности.

На примере суффиксов абстрактных значений представлена таблица со словообразовательными моделями. Таблица построена с учетом вышеупомянутой характеристики – валентности аффиксов, из чего видно, что суффиксы *-hood*/*-ship* – моновалентны, поскольку присоединяются только к существительному (*man* – *man**hood***), а суффикс *-ness* – многовалентен.

Транспозитивность – это способность аффиксов менять лексико-грамматическую категорию слов, к которым они присоединяются.

На основе данных тезисов была разработана система упражнений. Распространенными и эффективными упражнениями для формирования и развития словообразовательных навыков являются морфемный и словообразовательный анализы для средних классов, для старших классов целесообразно предлагать IC-анализ.

Упражнения направлены на структурный аспект выбора аффиксов. Система упражнений представлена в ступенчатом виде, т. е. от легкого к более сложному, от внеконтекстного словообразования к текстовому и ситуативному.

На внеконтекстном уровне следует начинать с определения того, к какой части речи относится слово, и с выделения в нем словообразовательных элементов. Далее следует предложить обучающимся следующие виды заданий:

– задания открытого типа с выбором необходимого аффикса из предложенных;

– задания свободного изложения, имеющие целью образование производного слова без предложенных вариантов аффиксов;

– задания на соответствие аффиксов в русском и английском языках, в целях предупреждения интерференции.

Последним этапом является подстановка производных слов в предложение или текст. Упражнения именно такого формата включаются в контрольно-измерительные материалы ОГЭ по английскому языку.

В современных условиях образовательного процесса обучение иностранному языку требует использования в построении урока современных подходов. Обучение словообразованию языка в его структурном аспекте позволяет придумывать и использовать на уроках большое количество творческих заданий, носящих коммуникативную направленность.

При обучении словообразованию нами была предложена технология “Jigsaw”. Она представляет собой эффективный способ привлечения обучающихся как к изучению нового материала, так и к взаимодействию друг с другом. Упражнение, связанное с данной технологией, было апробировано во время педагогической практики. Исходя из этого, далее будут представлены условия выполнения этого упражнения, ожидания по поводу результатов и трудности, возникшие у обучающихся при его выполнении.

Целью данного упражнения является развитие словообразовательных навыков. Предполагалось, что обучающиеся уже имеют навыки словообразования и, столкнувшись с некоторыми проблемными ситуациями, должны найти решение.

Содержание упражнения: класс, разделившись на две группы, получает несколько предложений. В каждом предложении пропущено слово. Кроме предложений обучающиеся получают кусочки бумаги в виде пазлов. Среди паззлов есть слова, которые необходимо вставить в предложения. Оставшиеся пазлы – аффиксы. Обучающиеся выбирают слово, выбирают аффикс и образуют производное слово, пропущенное в предложении. Правильное выполнение задания проверяется тем, совпадают ли кусочки пазла друг с другом. Таким образом, обучающиеся не смогут сделать ошибку в словообразовании, так как кусочки пазла совпадут только при условии, что слово и аффикс соединены правильно.

То же задание делает и вторая группа, но предложения и пропущенные слова у них другие. На выполнение упражнения целесообразно предоставить 10 мин.

Вставив слова и прочитав предложения, обучающиеся должны 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 мин).

Ценность данного упражнения состоит в том, что, выполняя его, обучающиеся действуют по алгоритму словопроизводства. Работа в группе позволяет проговаривать этот алгоритм, что ведет к запоминанию логики словообразования. Проверка задания производится путем просмотра или прослушивания видео- или аудиоматериала (необходимые интервью есть в свободном доступе), что как способствует совершенствованию продуктивных навыков речевой деятельности, так и позволяет обучающимся услышать, как произносится производное слово [“Hollywood English”].

В итоге мы получили следующие результаты:

1. Нагрузка от объемного упражнения и процесса совершенствования словообразовательных навыков снимается посредством игровой формы упражнения.

2. Мотивационная составляющая обучения значительно возрастает в процессе выполнения упражнения. Игровая форма представляет материал как занимательный процесс, с учетом развлекательных и учебных моментов.

3. Возможность выбора аффикса значительно облегчает обучающимся процесс словообразования. Как показывает практика, при недостаточной натренированности они не способны взять определенный аффикс из головы и присоединить его к слову.

4. Обучающимися не учитываются процессы чередования при словопроизводстве.

5. Обучающиеся с трудом понимают контекст – ими либо угадывается семантика предполагаемого аффикса, но при этом не учитывается структурный аспект, либо наоборот.

6. Как аутентичный материал разговорный английский непонятен обучающимся, текст кажется неправильно структурированным, поэтому контекст улавливается частично.

Необходимо подчеркнуть, что “Jigsaw” эффективен не для формирования навыков словообразования, а для развития словообразовательных навыков, что предполагает наличие данных навыков у учащихся.

Таким образом, основываясь на структурном аспекте словопроизводства, можно прийти к выводу, что упражнения должны предлагаться в системе от простого к сложному и должны отвечать целям, поставленным требованиями к сдаче ОГЭ. Более того, в современных условиях образовательного процесса важно предоставить обучающимся проблемную ситуацию, которую они в силах разгадать, решив коммуникативные задачи, стоящие перед ними.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Рогова Г.В.* Методика обучения иностранным языкам в средней школе: учеб. пособие / Г.В. Рогова, Ф.М. Рабинович, Т.Е. Сахарова. – М.: Просвещение, 1991. – 287 с.

2. Collins cobuild English guides. Word formation. – L.: Harper Collins Publishers Ltd, 1991. − P. 6.

3. *Richards J.* Approaches and methods in language teaching / J. Richards, N. Rodgers. – Cambridge: Cambridge University Press, 1986. – 171 p.

4. *Афанасьева О.В.* Обучение деривационным словообразовательным моделям на уроках английского языка / О.В. Афанасьева // Иностранные языки в школе. – 2012. – № 9. – С. 53–57.

5. Colin Firth interview with subtitles // Hollywood English. – URL: https://youtu.be/-8rm0WX4k6Q (дата обращения: 01.12.18).

ТАТАР ТЕЛЕ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ БӘЙЛӘНЕШЛЕ СӨЙЛӘМ ТЕЛЕН ҮСТЕРҮ

Нуретдинова Л.Ш.

Фәнни җитәкче – филол.фәнн. канд., доцент Хөснетдинов Д.Х.

Тел – кешеләрнең бер-берсе белән аралаша торган иң әһәмиятле чарасы, фикерләү һәм культурага ирешү коралы. Кеше кайда гына булса да, кем белән генә аралашса да, әйтәсе килгән фикерен һич икеләнмичә әйтеп бирергә, әңгәмә корырга, сөйләшә белергә тиеш.

Телдән һәм язма сөйләмнең югары культурасына ия булу, туган телнең барлык чараларыннан, стилистик байлыгыннан тулы һәм дөрес файдалана белү – һәркайсыбызның изге бурычы.

Мәктәптә укучының гомуми үсеше, барлык уку предметлары буенча өлгереше, грамоталылыгы аның үз фикерләрен ни дәрәҗәдә эчтәлекле, логик эзлекле, ачык һәм дөрес итеп белдерә алу сәләтенә бәйле. Алар, үз чиратында, бәйләнешле итеп сөйли һәм яза белә күнекмәсен булдыруны күздә тота. Бу исә укучыларны сөйләм төзүнең төп законнары һәм аңа булган таләпләр белән таныштыру бурычын да куя. Шушы җитди бурычны гамәлгә ашыру татар теле дәресләренә йөкләнә. Тел дәресләрендә укучылар текст төзүнең теориясен үзләштерәләр, язма эшләр башкару барышында бәйләнешле текст төзү буенча гамәли күнегүләр алалар.

Телне өйрәнү, аны үзләштерү, билгеле булганча – бик катлаулы эш. Аның нигезендә өйрәтүчегә механик рәвештә ияртү түгел, бәлки, актив танып белү эшчәнлеге ята. Гомуми белем бирү оешмаларында дәресләрнең һәрберсендә дә диярлек баланың сөйләмен үстерү юнәлешендә даими эш алып барыла. Мәктәптәге бер генә дәрес тә, бер генә эш тә сөйләм телен үстерү бурычларын читләп үтми.

Укучыларның сөйләм телен үстерү эзлекле рәвештә алып барылырга тиеш. Моның өчен укытучының зур һөнәри осталыкка, түземлеккә ия булуы, шулай ук, заман таләп иткәнчә, югары технологияләрдән, мәгълүмати чаралардан хәбәрдар булуы таләп ителә.

Балаларны матур, дөрес, төгәл итеп сөйләргә һәм язарга өйрәтү тел дәресенең төп бурычларыннан санала. Беренче яктан, сөйләм – аң, фикерләү үсеше белән тыгыз бәйләнештә булганга, сөйләм ярлылыгы фикер үсешен тоткарлый. Икенче яктан, телне яхшы белми торып сүз сәнгате булган әдәбиятны аңлап, тоеп, кичереп булмый.

Шуңа күрә урта мәктәптә тел белеменең һәр ярусын (фонетика, лексика, сүз ясалышы, морфология, синтаксис) өйрәткәндә, укучыларның фикерләү сәләтен үстерү белән бергә бәйләнешле сөйләм телен үстерү дә зур әһәмияткә ия. Бала ачык, яхшы сөйләшсә генә, үзенең фикерен төгәл һәм дөрес итеп әйтеп бирә ала. Аның чынбарлыкны танып-белү мөмкинлеге күбәя төшә.

Бәйләнешле сөйләм культурасын үстерү процессында сөйләмнең һәр ике төренә – сөйләмә һәм язма формаларына бердәй әһәмият бирелә. Татар теле дәресләрендә укучыларның бәйләнешле сөйләм телен үстерү бүгенге көндә актуаль мәсьәләләрнең берсе булып тора. Укытучы һәрбер дәрестә укучыларның телдән һәм язма сөйләм күнекмәләрен үстерү мәсьәләсен хәл итә. Телдән дөрес, матур итеп сөйли белгән бала язмача да үз фикерен тиешенчә әйтә ала һәм киресенчә.

Баланы дөрес сөйләшергә өйрәтү дәвамлы эш,чөнки ул һәр дәрестә, төрле сыйныфтан тыш чараларда, өйдә, тәнәфестә, кыскасы, һәрвакыт бара. Димәк, укучыларның бәйләнешле сөйләм телен үстерү телгә өйрәнүнең нигезе булып тора.

Сөйләм телен үстерү бүгенге көндә татар теле дәресләрендә бербөтен система тәшкил итә торган 3 юнәлештә алып барыла:

Беренчесе – укучыларның сүз байлыгын арттыру. Ул сүзлек белән системалы эшләү вакытында тормышка ашырыла. Укучының әлегә таныш булмаган сүзне тотып алуына, үзенчәлекле яңа сүз белән кызыксынуына, мәгънәсенә төшенү максатыннан чыгып, укытучыга яисә сүзлекләргә мөрәҗәгать итүе – кирәкле һәм мөһим шарт.

Икенчесе – укучыларның татар әдәби теленең нормаларын аңлы үзләштерүләренә ирешү: орфоэпик нормаларны, сүзнең, сүз төркемнәренең синонимик вариантларын, синтаксик төзелмәләрен аңлы рәвештә үзләштерү. Болар укучылар телен диалекталь һәмжаргон сүзләрдән арындыруга да, сөйләмдә урынсызга башка тел сүзләрен куллану очракларын кисәтүгә дә хезмәт итә.

Өченчесе – укучыларда үз фикерен сөйләмә һәм язма формада бәйләнешле итеп бирү осталыгы һәм күнекмәләре формалаштыру. Шунысын да әйтергә кирәк: һәр өч юнәлеш тә укучыларның ижади фикерләү сәләтен үстерү бурычы үрелеп бара.

Татар теле дәресләрендә сөйләм культурасын формалаштыру өчен, дәреслекләрдә бирелгән төрле күнегүләр, мөстәкыйль эшләр үткәрү өстенә тагын түбәндәге эшләрне дә тәкъдим итәбез:

1) картина, рәсемнәр яки төрле фильмнар, презентацияләр күрсәтеп, эчтәлекләрен сөйләтү, аларга карата укучыларның фикерләрен сорашу, яки шул материал нигезендә инша яздыру; яисә изложение өчен алынган текстны аудиоязмадан тыңлап, аның эчтәлеген сөйләтү, соныннан аны яздыру. Бу алым укучыларны ижади эшкә өйрәтә, ә язма эшләр укучыларны әдәби иҗатка рухландыра һәм сүзгә игътибарлылык тәрбияли [1, Б. 321]. Әлеге очракта балаларны, бәйләнешле текст элементлары белән таныштырырга кирәк – алар текст төзү күнекмәләренә ия булырга тиеш. Ә язма эшләрне тикшерәгәндә орфографик һәм пунктуацион хаталарга гына түгел, текстның логик ягына да игътибарлы булырга кирәк.

2) чыгыш ясарга өйрәтү – сөйләм телен үстерүнең бер алымы. Моның өчен укучылар чыгышның планын төзиләр, аннары аны язалар, презентация ясыйлар. Язган текстны укучы элек үзалдына сөйләп карый, соңыннан аны кычкырып сөйли. Болай эшләгәндә, ул үзенең тавышын, интонациясен ишетә, ялгышларын сиззеп, аларны төзәтергә өйрәнә. Мәктәптә дәресләрдә һәм мәктәптән тыш урыннарда чыгышлар ясау шулай ук укучылардан ижадилык һәм мөстәкыйльлек таләп итә, укучыларның сөйләм телен үстерүдә зур роль уйный. Шуңа күрә аларны төрле темаларга рефератлар язарга һәм соңрак халык арасында чыгыш ясарга өйрәтергә кирәк [1, Б. 321].

3) сыйныфтагы иптәшләренең чыгышларына яки жавапларына бәя бирү яисә рецензия ясау, аның кимчелекле һәм уңышлы якларын күрсәтү [1, Б. 321–323]. Бу алым укучыларны игътибарлы булырга, сөйләүчене тыңларга, аны әңгәмәдә катнашырга, шулай ук укучыларга үз фикереңне дөрес һәм яхшы итеп башкаларга җиткерә белүнең ни дәрәҗәдә әһәмиятле икәнен аңлап калырга өйрәтә. Шул рәвешле аларның фикерләвен, сөйләм телен, орфоэпик грамоталыкларын үстерергә ярдәм итә. Сөйләмнең әдәби тел нормаларына нигезләнгән булуы, аны тиз һәм дөрес аңларга ярдәм итә, аның матурлыгын, аһәнлеген арттыра. Моны аңлаган очракта, укучы үзенең сөйләмен әдәби тел нормаларына туры китереп төзергә тырыша, дөрес сөйләргә өйрәнә.

Йомгаклап шуны әйтергә кирәк: укучыларның әдәби тел культурасын гамәли үзләштерүләренә ирешү – мәктәптә тел укытуның иң мөһим бурычларыннан берсе булып тора. Шуңа күрә тел укытучысы укучыга әдәби тел нормаларын өйрәтеп, аны гамәлдә дөрес файдалана белү күнекмәләрен бирүгә аеруча зур игътибар итәргә тиеш. Шул вакытта гына укучының гомуми культурасы үсә һәм ул барлык якстан да грамоталы була. Укытучы үз эшенә ижади якын килеп, укучыларның сөйләм телләрен үстерү өчен төрле эш төрләре, алымнар сайлый белеп урынлы кулланса, укытуда зур нәтиҗәгә ирешә ала, укучыларның фикер йөртү сәләтләре һәм сөйләм телләре үсә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Вәлиева Ф.С.* Татар теле дәресләрендә сөйләм һәм язу телен үстерү методикасы / Ф.С. Вәлиева, Г.Ф. Саттаров // Урта мәктәп һәм гиназияләрдә татар телен укыту методикасы. – 2000 – 345 б.

2. *Мифтахов Б.М.* V–X классларда язма эшләрне үткәрү, тикшерү, бәяләү һәм анализ ясау методикасы / Б.М. Мифтахов. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1966. – 120 б.

3. *Юсупов Р.А.* Укучыларда сөйләм культурасы тәрбияләү / Р.А. Юсупов. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1983. – 68 б.

ОБРАЗЫ КОМЕДИИ ДЕЛЬ АРТЕ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ

Пичугина А.П., Потрясова К.С.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Яо М.К.

«Комедия дель арте – название итальянского профессионального театра, использовавшего маски, пантомиму, буффонаду, сценки, именовавшиеся «лацци», активно прибегавшего к импровизации» [2, С. 3]. Данный вид итальянского театра возник в середине XVI в. и просуществовал вплоть до XVIII столетия, оказав большое влияние на развитие театрального и изобразительного искусства.

Итальянская комедия дель арте возникла в эпоху феодально-католической реакции. В это время новая и прогрессивная идеология набирала силу в стремительно изменяющемся обществе. Именно данные факторы определили боевой, воинствующий тон театра и его острую сатиру. Комедия дель арте имела тесную связь с народным творчеством и возникла от «сращения характерных признаков замаскированных персонажей карнавала, мистерии и «ученой комедии» [2, С. 6]. У карнавала были заимствованы игры, акробатические представления, маски и импровизация, а глубокий профессионализм – это уже наследие «ученой комедии».

Первые упоминания о данном виде итальянского театра относятся к середине XVI в., а именно: в 1560 г. состоялось представление с масками во Флоренции, в 1565 г. – в Ферраре, а в 1566 г. – в Мантуе. К XVII в. сформировалось 6 трупп: "Gelosi" («Ревнивец»), "Desiosi" («Желанные»), "Confidenti" («Уверенные»), "Uniti" («Объединенные»), "Accesi" («Воспламененные»), "Fedeli" («Верные») [2, С. 100]. Наиболее известной была труппа «Gelosi», которую брали за образец другие труппы. В нее входили такие крупные актеры того времени, как Дж. Паскуати, В. Пииссими, А. Валерини и др.

Сценарные сюжеты были в основном комическими, но существовали также и трагические и трагикомические спектакли. Но, вне зависимости от жанра, все сюжеты включали в себя очень преувеличенные, гротескные, карикатурные признаки с элементами буффонады – утрированно-комической манеры актерской игры. А вот реалистическая направленность итальянской комедии дель арте целиком проявилась в персонажах-масках, отражавших собой социально-политическую действительность. Эти маски были связаны с острой сатирической оценкой многих явлений окружающей жизни.

Почти все действующие лица в театральном спектакле представляли собой маски. Маска являлась неизменным образом, ролью, которую исполнял актер импровизационного театра. Исполнение одной-единственной роли способствовало накоплению опыта актерской игры и облегчало импровизацию, являвшуюся фундаментальной характеристикой комедии дель арте. Другая причина появления импровизации была связана с желанием освободиться от жесткой цензуры эпохи феодально-католической реакции.

Маски комедии дель арте можно подразделить на четыре функциональных вида: старики, слуги (дзанни), Влюбленные и Капитан. В центре почти каждого сюжета была история стремящихся друг к другу влюбленных. Они вступали в конфликт с мешающими им стариками. Персонажи-слуги выступали помощниками влюбленных героев. К сатирическим маскам относились такие маски, как Панталоне, Доктор, Тарталья и Капитан. К комедийным – Бригелла, Арлекин, Пальяччо и Коломбина. Влюбленные не носили масок.

Области Италии, являвшиеся центрами комедии дель арте, диктовали особенности диалекта, ставшего ярким и важным художественным средством сценического эффекта. Исследователи выделяют два квартета масок – северный (венецианский) и южный (неаполитанский). В северный квартет входили такие персонажи, как Панталоне, Арлекин, Пальяччо, Бригелла, Доктор. В южный – Тарталья, Скарамучча, Ковьелло, Пульчинелла. Были также персонажи, участвовавшие в двух квартетах одновременно, например, Капитан, Фантеска и Влюбленные. За все время существования комедии дель арте насчитывалось более ста персонажей, но все они являлись модификациями основных масок. Как отмечал в своих исследованиях А.К. Дживелегов, «это богатство больше кажущееся. Огромное большинство – лишь видоизменения основных масок» [1, С. 97].

Интересной является тема интерпретации образов персонажей комедии дель арте в графике, живописи, объемных пластических искусствах. Фарфоровая пластика с изображениями персонажей театра масок создавалась на немецких мануфактурах Мейсена и Фульда. Визуализация этих образов в изобразительном искусстве берет свое начало со времен Ж. Калло, который одним из первых создал интерпретацию персонажей дель арте в своих графических работах. Она получила свое развитие в творчестве таких художников, как А. Ватто, Т. Кутюр, О. Домье, П. Пикассо, Дж. Северини, А. Бенуа, К. Сомов, О. Бердслей и др., а затем продолжилась в предметах дизайна XX и XXI вв.

«Персонажи комедии дель арте буквально царили на маскарадах, общественных и частых карнавалах, в литературе и изобразительном искусстве. Герои комедии масок стали органичной частью культуры» [3, С. 297].

Актуальность исследования образов персонажей комедии дель арте заключается в том, что комедия масок, утратив народный характер, получила свое развитие в театральном и изобразительном искусстве. На протяжении всей истории своего существования комедия дель арте пользовалась большой популярностью в Европе и вошла в «золотой фонд» культурной памяти человечества. Были найдены яркие, понятные и доступные для всех образы, ставшие своего рода символами, что делает их и интересными, и актуальными. На сегодняшний день маски итальянской комедии являются атрибутом культуры.

Интерес к изучению комедии дель арте и широкий спектр идей для ее художественной визуализации позволили нам разработать собственные, оригинальные варианты интерпретации ее образов посредством дизайн-проектирования. Нами были созданы серия авторских кукол для детей и художественный альбом, посвященный комедии дель арте. Текстильные куклы персонажей комедии дель арте, предназначенные для детей с 5 до 8 лет, приобщат ребенка к народному искусству Италии XVI в. Интерьерный объект создает атмосферу театральности в детской комнате, что побуждает ребенка к игре.

Текстильные куклы разработаны на основе исторических образцов персонажей комедии дель арте и их психофизических типажей. Они интегрированы в модель детской игры, что поможет приобщить ребенка к народному искусству. Такие куклы помогут развить его воображение, речь и творческие способности. Необходимо отметить, что текстильные куклы различаются по выкройке тела, одежды, по виду обуви, а также по виду прически и материалов, из которых создаются волосы куклы.

Основные этапы создания куклы включают в себя работу над выкройкой, соединение деталей тела куклы, обрисовку мимики лица, разработку выкройки одежды, создание одежды, пришивание волос и работу над завершением образа. Изучение тканей помогло определить список часто используемых материалов. Для создания тела кукол подходят бязь, габардин, стрейч, хлопок, лен, трикотаж. Их преимущество состоит в том, что все они не сыпучие, упругие и изготовлены из натуральных волокон. Ткани для изготовления одежды должны быть плотными, но тонкими и пластичными, создающими мягкие складки. Материалами для создания волос кукол могут быть мохер, букле, натуральную шерсть, кукольные парики, трессы из шерсти или искусственных волос.

В комедии дель арте нет положительных и отрицательных персонажей. Они все – социальные образы, в которых культивируются типические черты. Идеей нашего проекта было воссоздание любовной линии Арлекина и Коломбины. Часто многие персонажи комедии дель арте были неравнодушны к красавице-служанке. Например, Пальяччо пылал к Коломбине любовью, выступая соперником своему другу Арлекину. Коломбина же, используя Капитана, вызывала ревность Арлекина.

Таким образом, практическим результатом данного проекта является создание четырех комбинированных текстильных авторских кукол, являющихся интерпретацией основных персонажей комедии дель арте – Арлекина, Коломбины, Пальяччо и Капитана. Куклы выполняются из хлопка телесного цвета и наполняются синтепухом. Для волос используются трессы, а лицо расписывается акриловыми красками по ткани. Дизайн костюма представляет собой историческую реконструкцию костюмов персонажей комедии масок (рис 1).



Рис. 1. Текстильные куклы. Арлекин и Коломбина

Учитывая тот факт, что данный вид театра является ярким явлением в изобразительном искусстве, был уместен выбор в пользу создания альбома по искусству в качестве второго дизайн-проекта. Дан-

ный художественный альбом представляет собой иллюстративный материал, посвященный итальянской комедии масок. Концепция альбома, выполненного в духе эстетизма, присущего той эпохе, когда комедия масок была популярна, поможет читателю проследить специфику интерпретации образов персонажей комедии дель арте в разные исторические периоды. Такое книжное издание сможет привлечь внимание к истории этого вида театра, познакомит читателей с его особенностями и художественным своеобразием, а также, средствами дизайн-оформления, наглядно проиллюстрирует то, как уникальные образы комедии дель арте со временем трансформировались и влияли на мировую художественную культуру.

Формат данного альбома по искусству – это квадрат размером 21×21 см. Выбор бумаги сделан в пользу мелованной и матовой, плотностью не менее 170 г/м². Переплет – твердый.

В данной проектной работе немаловажным является создание оригинальных авторских иллюстраций, а именно стилизованных изображений основных персонажей-масок комедии дель арте – Арлекина, Коломбины, Пьеро, Доктора, Панталоне, Скарамуччи, Влюбленных и Пульчинеллы. Этот иллюстративный ряд предназначен для расположения на шмуцтитулах – страницах, предваряющих раздел книжного издания. Взаимодействуя друг с другом, иллюстрации создают определенную последовательность и динамику развития содержания книги.

В процессе дизайн-проектирования альбома по искусству важным является создание эффективной навигации в текстовом и графическом ряду для облегчения ориентирования читателя. К этому относится создание колонтитулов и колонцифр разных цветов, соответствующих определенным разделам книги.

Немаловажным фактором, определяющим актуальность и оригинальность книжного издания в наши дни, является его интерактивность. Разработка оригинальной авторской продукции, которая будет идти в комплекте с набором (например, набор игральных карт с персонажами комедии дель арте, бумажные маски и др.), расширяет художественное пространство художественного альбома и повышает интерес читателей.

В целом в состав данной проектной работы входит разработка дизайнерской концепции внешнего и внутреннего оформления книги, заключающаяся в создании книжного переплета, подборке иллюстративного ряда, собственном иллюстрировании, оформлении страниц и

верстке текста, а также подготовке оригинал-макета к печати (рис 2).

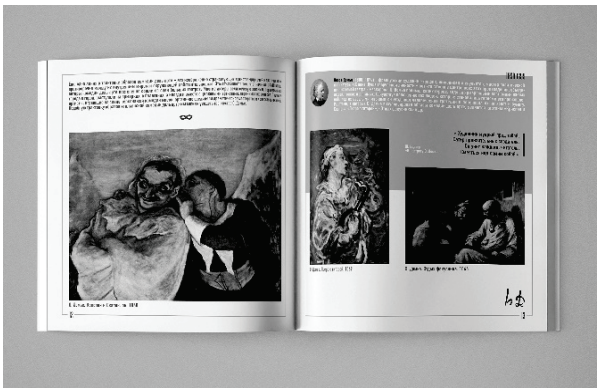


Рис. 2. Дизайн разворота художественного альбома «Комедия дель арте»

Таким образом, создание серии авторских кукол и художественного альбома, посвященного комедии дель арте, способно возродить интерес к изучению этого вида комедии, а также приобщить человека к художественной культуре, театральному и изобразительному искусству.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дживелегов А.К.* Итальянская народная комедия. Комедия дель арте / А.К. Дживелегов. – М: Академия наук СССР, 1954. – 295 с.

2. *Молодцова М.М.* Комедия дель арте. История и современная судьба / М.М. Молодцова. – СПб.: ЛГИТМИК, 1990. – 219 с.

3. *Чекмарева М.А.* Персонажи комедии дель арте в творчестве Джино Северини. Национальная специфика / М.А. Чекмарева // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2007. – № 1. – С. 297–301.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К НАРОДНОЙ ПЕСНЕ

Плотникова О.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Дыганова Е.А.

Войдя в третье тысячелетие, общество столкнулось с ситуацией, когда духовно-нравственные начала в воспитании человека оказались потесненными новыми «идеалами» – потребительством и развлекательностью. Способствуют этому телевидение и радио, сеть дискотек и ночных клубов с низким уровнем морально-этических мероприятий, сопровождающихся низкопробной музыкой. Эта ситуация привела молодежь к потреблению музыкальных образцов сомнительного эстетического качества, рассчитанных на невзыскательный вкус в силу легкости восприятия, в то время как академическая и народная музыка, являющаяся культурным наследием с высоким воспитательным потенциалом, остается в большинстве случаев за пределами внимания и интереса молодых людей.

Следует заметить, что академическая музыка считается элитарным искусством, и круг ее почитателей ограничен. Это связано с тем, что слушатель должен обладать необходимым уровнем музыкальной образованности и развитым музыкальным мышлением, так как постижение академической музыки требует большого интеллектуального и эмоционального напряжения, душевных переживаний. Однако на сегодняшний день академическое искусство, хранящее неоспоримые этические и эстетические ценности, не может «соперничать» с наступательно-агрессивной массовой музыкальной культурой.

Если обратиться к народному песенному искусству, то его положение в современных музыкальных предпочтениях молодежи занимает еще более скромное место. Сегодня, опираясь на результаты социологических опросов, можно констатировать, что у студенческой молодежи интерес к народной песне имеет самые низкие показатели. Как показал анализ плей-листов молодежной аудитории в социальных сетях, образцы народных песен не включены в круг ее музыкальных интересов.

Несмотря на то, что в народном песенном творчестве соединяются элементы различных видов искусств – словесного, музыкального, театрального, в настоящее время можно говорить, что из жизни современной молодежи исключен «живой» песенный фольклор – молодые люди не поют народных песен, традиционно являющихся средствами межличностного общения, «индикаторами» внутренних переживаний человека.

Народная песня глубоко связана с народными традициями. Передаваемая из поколения в поколение, она меняется, обогащается новыми элементами, привносит что-то новое в свое содержание. Бесспорно, народные песни кристаллизуются в общественном сознании годами, и многие из их, сохраняя лучшие прогрессивные традиции, и по сегодняшний день доставляют эстетическое наслаждение любителям народного искусства.

Народное песенное творчество обладает значительным педагогическим потенциалом с точки зрения формирования познавательного интереса студенческой молодежи к народной песне. Обозначим, в каких позициях заключаются эти возможности:

– наличие ярко прописанного сюжета делает народную песню «понимаемой»;

– разнообразие по содержанию и по формам художественного воплощения позволяет из широкого многообразия народной лирики выбрать наиболее интересные образцы;

– широкий спектр изобразительных и выразительных средств позволяет осмысленно постигать культурно-исторические образцы песенного фольклора и самореализовываться в передаче художественного образа;

– сильное эмоциональное воздействие как на исполнителей, так и на слушателей позволяет творчески самовыражаться и коммуницировать;

– театральность сценического действия, объединяющего различные виды искусств – музыку, литературу, танец, декоративно-прикладное искусство, создает атмосферу познания песенного творчества как культурного наследия;

– коллективность, «сотворчество» позволяют в активной созидательно-творческой форме коммуникации исполнителя и слушателя вовлекать всех участников в единое коллективное музыкальное действо, расширять круг любителей народного песенного творчества.

Учитывая, что духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России является ключевой задачей современной государственной политики Российской Федерации, проблема по

формированию интереса студенческой молодежи к народной песне как культурному наследию нашей страны не теряет сегодня своей актуальности и для педагогической науки.

Вопросы, связанные с тем, как возникают интересы и как они воздействуют на личность, исследовались отечественными психологами Б.Г. Ананьевым, А.Н. Леонтьевым, Л.И. Божович, представителями педагогической науки Г.И. Щукиной, Ю.К. Бабанским, Н.Г. Морозовой, А.К. Марковой, И.Д. Синельниковым. Ю.В. Шаровым выявлялись возможности формирования интереса, заложенные в педагогическом процессе. Н.Ф Добрынин, Т.А. Рибо рассматривали интерес как избирательную направленность внимания человека, С.Л. Рубинштейн – как проявление умственной и эмоциональной активности, А.Г. Ковалев – как специфическое отношение личности к объекту, вызванное сознанием его жизненного значения и эмоциональной привлекательностью.

Основываясь на анализе литературы, можно заключить, что интерес может выступать в различных видах в зависимости от объекта, условий и аспекта изучения. **Познавательный интерес к народной песне** определяется как особое когнитивно-мотивационное состояние личности, связанное с потребностью в познании народного песенного творчества; как существенное качество личности, направленное на овладение новыми знаниями о народной песне и способами пополнения песенного репертуара, проявляющееся в стремлении к процессу творчества, самовыражению, устойчивой увлеченности содержанием творческой деятельности. Познавательный интерес – это не врожденное качество личности, а определенный результат ее развития, которое осуществляется поэтапно: любопытство, любознательность, познавательный интерес, теоретический интерес [2, С. 34].

Разрабатывая категорию «познавательный интерес к народной песне», мы определили его структуру в виде следующих компонентов: **ценностно-смысловой** (ценностное восприятие произведений народного песенного творчества), **мотивационно-стимулирующий** (выработка осознанного желания творческой самореализации в народном песенном творчестве), **когнитивный** (стремление к самообразованию в сфере народного песенного творчества) и **деятельностный** (творческая самореализация в певческой деятельности).

Поиск решений по проблеме формирования познавательного интереса молодежи к народной песне потребовал разработки педагогических средств, а именно педагогических условий. По определению В.И. Андреева, педагогическое условие следует рассматривать как обстоятельство процесса обучения, которое является результатом целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов, а также организованных форм обучения для достижения определенных дидактических целей [1].

В результате проделанной работы был создан комплекс, в состав которого вошли следующие педагогические условия:

1. **Организация процесса слушания образцов песенного фольклора по плей-листам с целью формирования у молодежи ценностно-смысловых ориентаций.** В результате реализации первого условия расширяется певческий кругозор, проявляется ценностное восприятие произведений народного песенного творчества, вызывающих эмоциональный отклик, возникает желание анализировать певческий репертуар с целью выявления особенностей исполнения произведений народного песенного творчества, формируется осознанное стремление к самообразованию в сфере народного песенного творчества.

2. **Организация творческого взаимодействия студенческой молодежи в деятельности вокального коллектива с целью вовлечения молодежи в практическое творческое постижение народного песенного творчества.** В результате реализации этого условия происходит стимулирование молодежи ко всеобщей заинтересованности народным творчеством, несущее народное песенное творчество «в массы», возникает благоприятный климат в ансамбле, появляется желание применить результаты анализа репертуара в певческой деятельности, возникает ситуация творческого «взаимозаражения», укрепляющая совместную творческую деятельность, как результат эмоциональной общности, влияющей на содержательную сторону творческого общения на уровне познавательной деятельности.

3. **Организация творческой самореализации студенческой молодежи на сценических площадках с целью организации творческой самореализации молодежи.** Данный этап включает в себя участие творческих молодежных коллективов в концертах, фестивалях, конкурсах, музыкальных флешмобах, музыкальных встречах и мастер-классах. В результате студенческая молодежь принимает участие в мероприятиях, позволяющих ей реализоваться в исполнительской деятельности с народным песенным репертуаром, что способствует возникновению у нее чувства удовлетворения от своей творческой деятельности, особенно благодаря успехам. Студенты определяют «свое» место в творчестве, у них развивается активная самостоятельная деятельность по анализу певческого репертуара,

формируется устойчивое желание применять результаты анализа народного репертуара в своей певческой деятельности.

На настоящий момент апробация разработанных педагогических условий осуществляется в ИФМК КФУ со студентами 1, 2, 3, 5 курсов кафедр иностранного языка и межкультурной коммуникации, русского языка и прикладной лингвистики, дизайна и национальных искусств, татаристики и культуроведения, включенных в состав ансамбля народной песни «Зарница». Положительные результаты нашли свое выражение в таких показателях, как:

– увеличение состава ансамбля, что позволяет говорить о заинтересованности студенческой молодежи народным песенным творчеством и их желании познавать его и исполнять на сценических площадках;

– увеличение песенного репертуара, что позволяет констатировать расширение кругозора студентов и их желание постигать новые образцы народных песен;

– желание некоторых участников коллектива продолжить свое профессиональное обучение в сфере народного песенного творчества;

– успешная творческая самореализация в певческой деятельности, что позволит осуществлять пропаганду народного песенного творчества и его популяризацию в молодежной среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреев В.И.* Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности: методическое пособие / В.И. Андреев. – М.: Высшая школа, 1981. – 240 с.

2. *Волостникова А.Г.* Познавательные интересы и их роль в формировании личности / А.Г. Волостникова. – М.: Норма, 2003. – 75 с.

ӘДӘБИЯТ ДӘРЕСЕНДӘ ФОЛЬКЛОРИЗМНАРНЫ ӨЙРӘТҮ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ (Ф. Яруллинның «Кояштагы тап» әкияте мисалында)

Сайфутдинова Д.Х.

Фәнни җитәкче – филол. фәнн. канд., доцент Җамалиева Л.Ф.

Халык авыз иҗаты һәрбер халыкның культура байлыгын чагылдыра. Фольклорны халыкның күмәк акылы һәм художество сәләте тудырган, аны идея-художество һәм форма ягыннан гасырлар буе камилләштереп, сүз сәнгате югарылыгына күтәргән.

Татар фольклоры да, башка халыкларның авыз иҗаты кебек үк, әдәби һәм тарихи мирасыбызның гүзәл бер өлешен тәшкил итә. Анда без ерак гасырлар тавышын да, бүгенге көннәр аһәңен дә ишетәбез.

Халык авыз иҗаты әсәрләре –яшь буенга белем һәм тәрбия бирүдә кыйммәтле чыганак. Халыкның бай рухлы, кешеләрне гүзәл киләчәккә рухландыручы әкиятләре, киң колачлы җырлары, тирән фәлсәфи әйтемнәре, тапкыр һәм үткер мәкальләре, үзенчәлекле табышмаклары һәм башка бик күп төрле иҗат җимешләре яшь буынны тәрбияләүдә зур булышлык итәләр [Исламов, 1988, Б. 4]

Туган тел чыганагы булган фольклоризмнарны мәктәптә өйрәнү балаларның тел культурасын баетуда, фикерләү сәләтен үстерүдә зур булышлык итә.

Матур әдәбият халык авыз иҗатына нигезләнеп туа һәм мөстәкыйль сәнгать төре булып үсеп, тармакланып китә. Татар халык әкиятләре, җыр-бәетләре тәэсирендә тәрбияләнгән язучылар, шагыйрьләр аның төрле жанрларын үз әсәрләрендә иҗади файдаланалар. Шулар арасында язучылар иҗат иткән әкиятләр үзенчәлекле булып аерылып торалар. Мондый әкиятләрне әдәби әкият дип атыйлар [Ганиева, 2014, Б. 69]

Мәктәптә әкиятләрне өйрәнү укучының эстетик зәвыгын арттыруга ярдәм итә, аның әдәби тел байлыгын үстерә, иҗади фантазиясен баета.

Әкиятләр – балалар арасында иң популяр әсәрләр. Моның сәбәбе – әкиятләрнең гажәеп оста иҗат ителгән, формасы эчтәлегенә туры килгән әсәрләр булуында һәм әкият табигатенең балалар табигатенә бик якын торуында.

Автор әкиятләрендә халык педагогикасының мөһим принциплары чагылыш таба. Безнең уйлавыбызча, шунысы характерлы: халык педагогикасының әкиятләргә салынган мөһим нәтиҗәсе һәм мавыктыргыч образлар, сюжетлар аша (бу бала психологиясе үзенчәлекләренә бик тә туры килә) искиткеч осталык белән тыңлаучыга җиткерелә. Нәкъ менә шушы ягы белән дә бу төр әкиятләр балага, укучыларга турыдан-туры педагогик тәэсир ясый, тәрбия бирә.

Әкиятләрдә без яшь буынны тәрбияләүнең төрле мәсьләләре буенча күп кенә кыйммәтле киңәшләр, тәкъдимнәр табабыз. Мисал өчен, Ф. Яруллинның «Кояштагы тап» әкияте шундыйлардан. Аның асылында аналарга карата ихтибарлы булу, ялган сөйләүнең начарлыгына караган мөһим педагогик фикерләр тәшкил итә.

Әдәби әкиятләр халык әкиятләренең үзенчәлеген, тамырларын саклый: алар уйлап чыгаруга, дөреслек җиңүенә корыла, халык әкиятләрендәге образлар, геройлар, сюжет вакыйгалары күчереп алына.

Әдәби әкиятләрнең халык ижатыннан аермалары да мәгълүм. Беренчедән, аларның авторлары билгеле; алар язма рәвештә ижат ителәләр һәм әдәби әсәр булып яшиләр.

Икенчедән, әдәби әкияткә, халык әдәбиятеннән аермалы буларак, сәнгатьлелек күбрәк хас. Автор геройларны, аларның холкын, тышкы кыяфәтләрен, әйләнә-тирәне, вакыйгаларны күз алдына килерлек итеп, конкрет сурәтли: *Малайның әнисе кояш белән бергә торган, кояш белән бергә яткан. Ул көннәр буе нидер чәчкән,нидер урган, нидер төзәткән, нидер яңарткан* [Яруллин, 1990, Б. 265].

Өченчедән, әдәби әкиятләрдә автор позициясе нык сизелеп тора. Укучыларга җиткереләсе фикер, гадәттә, соңгы юлларда автор тарафыннан әйтеп бирелә: *Әйе, дөньяда бер генә яманлык та, бер генә ялган да эзсез калмый шул. Яманлыкны хәтта кояш та яндырып бетерә алмый икән* [Яруллин, 1990, Б. 266].

Шулай да, кем генә уйлап чыгаруга карамастан, әкият барыбер әкият булып кала. Үзенең мавыктыргыч вакыйгалары белән дә, тылсымлы хикмәтләре белән дә укучылар күңелен яулап ала.

Халык әкиятләреннән алынган сюжетларны Габдулла Тукай да үз ижатында уңышлы файдаланган. Ләкин аларда вакыйгалар барган урын, геройлар тагын да бизәклерәк, фәлсәфирәк тасвирлана. Шуңа күрә халык бу образларны, гадәттә, Габдулла Тукай сурәтләве буенча кузаллый, ягъни шагыйрь үз ижатында халык фикерен тагын да ача төшә, үстереп җибәрә. Ахырда яхшылыкның явызлыкны җиңүе; табигать күренешләрен, пейзажны сурәтләү; «өч», «җиде» саннарын еш куллану, кабатлаулар халык әкиятләренә дә, авторларныкына да хас сыйфатлар.

Йомгаклап шуны әйтергә була, халык авыз ижаты мотивлары булган әсәрне өйрәнү аша балалар матур әдәбият дөньясына керергә хәзерләнәләр, аның табигатенә якын киләләр. Татар фольклорын өйрәнү әдәби әсәрләрне, ә югары сыйныфларда исә киң планда өйрәнеләчәк татар әдәбияты үрнәкләрен дөрес аңларга ярдәм итә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Бакиров М.Х.* Татар фольклоры: югары уку йортлары өчен дәреслек / М.Х. Бакиров. – Казан: Мәгариф, 2008. – 358 б.

2. *Ганиева Ф.Ә.* Әдәбият. 5 сыйныф: татар телендә гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы / Ф.Ә. Ганиева, Л.Г. Сабирова. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2014. – 175 б.

3. *Исламов Ф.Ф.* Мәктәптә халык авыз ижаты әсәрләрен өйрәнү / Ф.Ф. Исламов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1988. – 96 б.

4. *Яруллин Ф.Г.* Зәңгәр күлдә Ай коена: әкиятләр җыентыгы / Ф.Г. Яруллин. – Казан, 1990. – 269 б.

ТЕХНИКА КОЛЛАЖА В ИЛЛЮСТРАЦИИ ДЕТСКИХ КНИГ

Светлова Е.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Мухаметзянова Л.Р.

Современная культура, характеризующаяся преобладанием динамичных, содержательных, обобщенных, абстрактных визуальных образов, значительно воздействует на личность ребенка и его развитие в условиях постоянного информационного потока. Под влиянием СМИ и электронных технологий среда формирует у детей клиповый тип восприятия и мышления, отличительными свойствами которого являются соединение внешне несоединимых, разрозненных смысловых фрагментов, первостепенность невербальной информации и уменьшение значения вербальных, описательных ее источников. Следовательно, актуальным для дизайнера и художника книг становится поиск каналов и источников, способных влиять на психическое развитие детей в целом, в том числе и на развитие их способностей (речевых, познавательных, творческих и т. д.), отвечающих за успешное усвоение информацией. Одним из таких инструментов организации визуальной коммуникации, комбинации вербальной и невербальной информации является коллаж.

Слово “collage” (от фр. «приклеивание», «склеивание» «наклеивание») в изобразительном искусстве впервые было использовано кубистами, футуристами и дадаистами, некоторые работы которых создавались с помощью приклеенных к холсту обрывков бумаг, газет, фотографий, кусков ткани, почтовых марок, игральных карт и т. д. В 1913 г. художник-кубист Жорж Брак применил оригинальный метод – наклеивание на картон полос окрашенной бумаги с добавлением песка для фактурности. В том же году у него появился единомышленник – Пабло Пикассо. Эксперименты художников показали новые возможности простых материалов, совмещение которых создает выразительные образы.

Множество существующих концепций коллажа в различных источниках к его основному свойству относят трансформацию разнопланового материала, превращение разнородных изображений в качественно новое единство. Новый образ, возникающий в результате совмещения разнородных элементов, составляет суть коллажа. В процессе анализа теоретических материалов, а также практической деятельности в области художественного оформления было выявлено, что к особенностям коллажа также относятся:

– его мгновенное, неочевидное, порой парадоксальное восприятие;

– границы, «швы», возникающие при сопоставлении элементов, создают специфический ритмический рисунок;

– новый образ формируется за счет движения объединенных элементов, связанных единым смысловым и структурным центром;

– между элементами, изначально воспринимающимися разрозненно и самодостаточно, в процессе творческой переработки устанавливается взаимосвязь;

– анализ фрагментов коллажа задействует ассоциативную память, комбинаторное мышление и метафорическое воображение;

– коллаж привлекает внимание новизной, неожиданностью, насыщенностью своей визуальной структуры.

Рассматривая коллаж как инструмент, используемый при создании иллюстраций для детей, важно подчеркнуть его роль и функции относительно образовательных и воспитательных задач.

Техника коллажа с ее особенностями и возможностями открывает для современных художников, иллюстраторов и дизайнеров детских книг целый мир, множество путей и методов поиска визуальных решений, сюжетов, метафор, сценариев игры с ребенком. Примером могут служить работы американского иллюстратора Э. Карла, автора популярных книг для детей «Очень голодная гусеница», «Морской конек» и др., создающего свои композиции из окрашенной папиросной бумаги. Художник соединяет в несколько слоев листы бумаги разных оттенков и фактур, используя такие свойства материала, как прозрачность, тонкость и легкость, для придания картинкам особой воздушности и живости.

Иллюстратор Серж Блох раскрывает на понятном для детей языке остроумные, веселые образы, организуя при этом лист двумя легкими, лаконичными штрихами туши. Сочетая иллюстрацию и фотографию, добавляя небольшую фотографическую деталь в рисунок, художник привлекает внимание интересной, интригующей, неочевидной связью незамысловатого рисунка и реального, объемного объекта.

Техникой коллажа увлечен ряд современных молодых российских художников, принадлежащих к содружеству иллюстраторов детской книги «Волшебная пила». Книга воспринимается как уникальное экспериментальное пространство, для которого каждый раз необходимо находить авторский нестандартный изобразительный язык. В книге Гиваргизова «Как-то я летел с рябины» сдержанные по цветовой гамме иллюстрации Н. Яскиной деликатно дополняют стихотворный текст, сохраняя при этом некоторую схематичность и выстраивая единый стиль издания. Игра разнородных материалов, динамичной композиции, повторяющихся деталей, движущихся, «прыгающих» элементов создает активный ритм, сравнимый с ритмом музыкального произведения.

Книга стихов «Мы так похожи», в оформлении И. Александрова, примечательна нестандартным, узким по пропорциям форматом и использованием грубого упаковочного картона в качестве основного материала для коллажа, в сочетании с бумагой и небольшими деталями (высушенные растения, пластик). Иллюстрации, буквы и цифры вырезаны утрированно грубо, резко, просто и понятно, прямолинейно, без дополнительной декоративности. Ироническое содержание произведения подчеркнуто специфической техникой иллюстраций, раскрывающих идею писателя.

Сара Фанелли – мастер с уникальным стилем, коллажист международного уровня. Ее работы оригинальны сочетанием различных художественных инструментов. В ход идут случайно найденные материалы, ценные своей необычной фактурой, интересным происхождением, уникальной «историей»: зерна, швейные принадлежности, бумажки с пятнами, старые записки, письма, упаковка, газеты.

Любая деталь сама по себе привлекательна, если ее изучать отдельно, и при этом необычайно выразительна в композиции с окружающими ее предметами, все разнородные, несочетаемые друг с другом части приобретают общий смысл в своем единстве.

Иллюстративные работы Беатрис Алемана рассказывают захватывающие истории персонажей, раскрывают их индивидуальность, их отличие от других, их стремление найти свой жизненный путь. Комбинация выразительных, контрастных фотографий, плоскостных, однофактурных материалов (например, тканей разного качества – от нежных кружев до грубых холстин, бумаги – белой и цветной, крафта, типографской печатной продукции), а также текстур пластика, металла, дерева рождает новый, яркий, запоминающийся художественный образ, входящий в активный диалог с читателем.

Коллаж интересен как самостоятельный вид искусства со своей уникальной историей, известными именами, современными тенденциями, широкими возможностями. Описанные нами теоретические аспекты, а также анализ работ художников были использованы в качестве методической базы при создании книжных иллюстраций. В работах применялись приемы многослойного, поэтапного размещения текстурной бумаги и совмещения разнородных элементов с целью формирования целостной композиции, разработки авторского стиля, поиска эффективного художественного средства.

Таким образом, коллаж – это многокомпонентное, полиаспектное и полифункциональное явление. Он наиболее выразительно показывает сущность «свободной игры» с текстом, демонстрирует специальные художественно-эстетические приемы построения текста и общения с читателем в непрерывном диалоге смыслов, вызывает у него образное видение объектов действительности, развивает аналитическое мышление, творческие способности и является эффективным инструментом для создания ярких художественных образов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лаврентьева Е.А.* Материал и фактура в коллаже / Е.А. Лаврентьева // Русский Авангард 1910–1920-х гг.: проблема коллажа. – М.: Наука, 2005. – С. 317.

2. *Безменова К.В.* Коллаж – творческий метод художников XX в. / К.В. Безменова // Русский Авангард 1910–1920-х гг.: проблема коллажа. – М.: Наука, 2005. – С. 338.

3. *Рыжкина И.Б.* Образовательные возможности коллажа как дидактического средства: междисциплинарный подход / И.Б. Рыжкина // Образование и наука. – 2014. – № 6. – С. 113–134.

4. *Герчук Ю.Я.* Художественная интерпретация текста: сб. статей / Ю.Я. Герчук // Искусство книги (1970–1971) / под ред. З.А. Антипиной. – М.: Книга, 1979. – Вып. 9. – С. 27–41.

5. *Коростелина В.В.* Актуальные тенденции в художественном оформлении серий детских книг / В.В. Коростелина // Вестник МГУП. – 2013. – № 7. – С. 15–16.

6. *Кудрявцева Л.С.* Художники детской книги: пособие для студентов сред. и высш. пед. учеб. заведений / Л.С. Кудрявцева. – М.: Академия, 1998. – 208 с.

7. Композиция изданий: особенности проектирования различных типов изданий: учеб. пособие / под ред. С.М. Болховитиновой. – М.: Изд-во МГУП, 2000. – 166 с.

8. *Карайченцева С.А.* Книговедение: литературно-художественная и детская книга. Издания по филологии и искусству: учебник для вузов / С.А. Карайченцева. – М.: МГУП, 2004. – 424 с.

ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В ПЕРЕВОДЕ НА ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК ПРОИЗВЕДЕНИЯ ДЖ. РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР И ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ»

Фахриева Л.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Кириллова З.Н.

Произведения британской писательницы Джоан Роулинг сейчас очень популярны среди молодежи, особенно серия романов о Гарри Поттере. Мало кто в мире не знаком с историей «мальчика, который выжил». Популярность и известность этих произведений обуславливает появление огромного количества переводов, официальных и неофициальных. Недавно первую книгу серии – «Гарри Поттер и философский камень» – перевели и на татарский язык. Перевод был выполнен группой волонтеров под руководством Айдара Шайхина. Книга опубликована в электронном формате на нескольких сайтах (potter.tatar, giylem.tatar).

Актуальность данной работы обусловлена как раз популярностью этой книги и изучением качества неофициальных переводов, к которому относится и татарский вариант.

Цель исследования – найти и изучить имена собственные в переводе на татарский язык романа Дж. Роулинг «Гарри Поттер и философский камень».

Объект исследования – произведение «Гарри Поттер и философский камень» и его перевод на татарский язык.

Предмет исследования – имена собственные в переводе на татарский язык данного романа Дж. Роулинг.

Источниками научного исследования являются оригинальный текст произведения “Harry Potter and Philosopher’s stone” издательства “Bloomsbury” и текст перевода этого романа на татарский язык “Һарри Поттер һәм фәлсәфәче ташы”, опубликованный на сайте potter.tatar.

С термином «имя собственное» мы знакомимся уже в школе. «Собственные имена в узком смысле этого слова – это географические и астрономические названия и имена людей и животных. Это – лексически ограниченный и медленно пополняемый круг слов-названий, присваиваемых или присвоенных одному предмету» [Русская грамматика, 1980, С. 682]. Имя собственное – это имя существительное, выраженное словом или словосочетанием, называющее конкретный предмет или явление. В отличие от имени нарицательного, обозначающего сразу целый класс предметов или явлений, имя собственное предназначено для одного, вполне определенного объекта этого класса. В свою очередь, имена собственные делятся на антропонимы, зоонимы, топонимы, мифонимы, название предприятий, литературных произведений и т. д. Среди лингвистов, изучавших имена собственные, стоит особо отметить А.В. Суперанскую. В своей работе «Общая теория имени собственного» исследователь приводит несколько классификаций имен собственных, в основу которых положены разные признаки: классификация по линии «макро-микро», структурная, хронологическая, стилистическая и эстетическая, а также классификацию имен собственных в связи с объемом закрепленных в них понятий [Суперанская, 2000, С. 165].

В татарской и русской лингвистической практике принято выделять кавычками некоторые имена собственные – условные (символические) составные названия, не сочетающиеся с родовым (главным) словом. Например, Большой театр, но театр «Современник». В английском же языке имена собственные не выделяются кавычками. Это особо заметно при переводе этих единиц, так как при передаче английского имени собственного на татарский язык кавычки будут проставляться автоматически.

Среди ученых, изучавших имена собственные, есть такие видные лингвисты, как В.С. Виноградов («Перевод. Общие и лексические вопросы»), А.В. Федоров («Основы общей теории перевода»), С. Влахов, С. Флорин и т. д. Особенностями перевода имен собственных на татарский язык интересовался теоретик перевода Р.А. Юсупов.

Выделяют 4 основных способа перевода имен собственных: транскрипция, транслитерация, транспозиция и калькирования. Также в XIX в. было популярно оставлять имена собственные в оригинальной форме, создавая при этом иноязычное вкрапление. Нет общих и точных приемов перевода имен собственных, каждый лингвист приводит свою систему. Во время транскрипции и транслитерации важно учитывать не только современную систему передачи, но и переводческую традицию. Например, раньше при переводе английских имен собственных на русский язык использовался метод транслитерации, поэтому в переводе детективов Артура Конан Дойла мы знакомимся не с «доктором Уотсоном», а с «доктором Ватсоном». Такая передача стала традиционной, и если переводчик решит изменить этот вариант на «Уотсон», читатель может не воспринять его [Влахов, 1980, С. 207–208].

В татарской переводческой практике данная тенденция только формируется, т. е. у переводчиков больше свободы в плане транскрипции и транслитерации. Во многом принципы перевода имен собственных на татарский язык опираются на опыт русского переводоведения.

В тексте романа Джоан Роулинг большинство антропонимов и топонимов (имена, фамилии людей) переданы путем транскрипции и транслитерации. Транскрипция – это звуковая (фонетическая) передача слова, а транслитерация – буквенная (графическая).

Например, транскрипция: *Dudley – Дадли*, *Potter – Поттер*, *Petunia – Петуния*, *Dedalus Diggle – Дедалус Дигл*, *Kent – Кент*, *Voldemort – Волдеморт, James – Джеймс, Gordon – Гордон, Tom – Том, Hagrid – Һагрид, Albus Dambledore – Альбус Дамблдор, Pomfrey – Помфри, Harvey – Һарви, Mugle – магл, Quidditch - Квиддич* и др.

Транслитерация*: Howard – Һовард, Harry – Һарри, Hogwarts – Һогвартс, Arsenius Jigger – Арсениус Джиггер* и др.

Топонимы *Brazil* и *Bristol* переведены как *Бразилия* и *Бристоль*, так как это уже сложившаяся норма языка.

Интересным примером перевода является ИС, обозначающее вид рептилий: *Boa Constrictor – Боа констриктор – Гади буар елан*». Как видно, в этом случае транслитерация совмещается с последующим пояснением.

Стоит отметить, что в некоторых моментах переводчики транскрибировали по-своему, стараясь максимально приблизить перевод к оригиналу: английскую “h” в татарском тексте передали с помощью родственной «h», а не привычной русской «г». Например, *Hogwarts – Һогвартс, Harry – Һарри, Howard – Һовард, Hagrid – Һагрид*. Также топоним *Surrey* (в русском языке транслитерирован как *Суррей*) в татарском тексте перевода старались транскрибировать и превратили в *Сарри*, что близко по звучанию к оригиналу, но совершенно не знакомо читателю.

Имя собственное *Harold* транскрибировано как *Һарольд*, хотя правильнее было бы не добавлять мягкий знак, так как в оригинале звук [l] твердый.

Кроме транскрипции и транслитерации в практике заимствования и передачи имен наблюдается еще один слабоизученный принцип – принцип этимологического соответствия, или транспозиции. Транспозиция заключается в том, что имена собственные в разных языках, различающихся по форме, но имеющих общее лингвистическое происхождение, используются для передачи друг друга. Это, можно сказать, идеальная форма перевода, так как имя собственное будет понятно читателю без дополнительного объяснения, ведь это слово родного языка (*Moses – Моисей – Муса*, *Jesus – Иисус – Иса*). Но в переводе данного текста не было обнаружено примеров такого способа передачи, так как его применяют редко и чаще в определенных текстах. Среди имен собственных есть «значимые», т. е. несущие в себе какую-то смысловую нагрузку. Обычно такие имена собственные встречаются в литературных произведениях, когда автор хочет подчеркнуть характер героя [Виноградов, 2001, С. 160]. Это может быть как имя самого героя, так и придуманные названия окружающих его объектов. Такие имена сейчас называют «говорящими». Подобные имена собственные встречались и в исследуемом тексте. Их часто передают на язык перевода калькированием или транскрипцией, если нет возможности перевести их или смысл после перевода все равно будет непонятен читателю. Например, *You-Know-Who* – это имя отрицательного персонажа, дословно – *Вы-Знаете-Кто*, его настоящее имя нельзя было называть, и почти все персонажи завуалировано произносили его имя так. На татарский язык это по аналогии перевели как *Үзегез-Беләсез-Кем*, применив калькирование. *Privet Drive* – название улицы, данное самим автором: слово *privet* переводится как *бирючина* – это вечнозеленый кустарник, служащий живой изгородью, он характерен для английских домов [Прохоров, 1993, С. 612]. Автор данным словом хотела подчеркнуть простоту и обыденность этой улицы. На татарский язык это перевели как *Бүрекүз урамы*, применив калькирование. С одной стороны, они смогли найти эквивалент оригиналу, в отличие от *Тисовой улицы* русского перевода. С другой стороны, это воспринимается несколько тяжело, возможно, требовалось дать объяснение, что *бүрекүз* – это растение.

Большинство других имен собственных – названия предприятий, праздников, магазинов и т. д. – переводились калькированием. Например, *Bonfire Night* перевели как *Учаклар төне бәйрәме*, дав при этом ссылку с пояснением и прибавив слово *бәйрәм*, *Leaky Cauldron – Тишек казан, Ministry of Magic – Тылсым министрлыгы, Daily Prophet – Көндәлек пәйгәмбәр*. Полукалька – *The Great Humberto – Бөек Умберто*. Как видно из вышеперечисленных примеров, при переводе составных имен собственных с английского на татарский язык по нормам второго первое слово пишется с заглавной, а последующие – с прописной буквы.

В отличие от русского и татарского языка в английском языке намного больше имен собственных, слова в этом языке легко переходят в данную категорию. При переводе на татарский язык они часто превращаются в имена нарицательные. Например, *Aunt Petunia – Петуния апа*, *Uncle Vernon – Вернон җизни*. Названия месяцев и дней недели в английском языке являются именами собственными, в татарском же языке они выступают как нарицательные: *September – сентябрь, July – июль, Sunday – якшәмбе* и т. д. В английском языке наименования денежных единиц также являются именами собственными, но после перевода их на татарский язык с помощью транскрибирования или транлитерации они превращаются в нарицательные: *Knuts – кнат* (в этом случае звук [u] изменен на [a], чтобы слово не звучало как *кнут*), *Galleon – галлеон, Sicle – сикль.*

Но в некоторых случаях переводчики, стараясь передать особенность английской речи, сохранили имена собственные. Например, *Dark Side – Караңгы көчләр* – из-за того, что это понятие обозначает нечто конкретное, вполне существующее и значимое, оно остается именем собственным. Также *The Floor – Идән, The Sea – Диңгез, Hut-on-the-Rock – Диңгездәге-Кыядагы-Алачык.*

Таким образом, переводчики произведения Джоан Роулинг «Гарри Поттер и философский камень» на татарский язык, переводя такую лексику, как имена собственные, опирались в основном на существующие правила транскрибирования и русскую переводческую практику, иногда предлагали

новые способы передачи, создавая при этом новые нормы. Среди способов передачи имен собственных часто встречается и калькирование. Большинство переводов имен собственных были удачными, хотя их можно было и усовершенствовать, добавив ссылку с пояснением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Русская грамматика: в 2 т. / под ред. Н.Ю. Шведовой. – М.: Наука, 1980. – 709 с.

2. *Суперанская А.В.* Общая теория имени собственного / А.В. Суперанская. – М.: Наука, 1973. – 367 с.

3. *Влахов С.* Непереводимое в переводе / С. Влахов, С. Флорин. – М.: Международные отношения, 1980. – 343 с.

4. *Виноградов В.С.* Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / В.С. Виноградов. – М.: Изд-во института общего среднего образования РАО, 2001. – 224 с.

5. *Прохоров А.М.* Большой энциклопедический словарь / А.М. Прохоров. – М.: Советская энциклопедия, 1993. – 7239 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОГОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК ОСНОВА ЛИНГВОСОЦИОКУЛЬТУРНОГО МЕТОДА

Фахрутдинова Р.Л.

Научный руководитель – канд. филол. наук Мухарлямова Л.Р.

Цель исследования – изучение блогов и социальных сетей как средств обучения языку и основы лингвосоциокультурного метода.

Актуальность исследования состоит в том, что современный мир сложно представить без Интернета и социальных медиа, именно поэтому необходимо анализировать такие ресурсы как помощников в изучении иностранных языков.

Методы обучения иностранному языку изменяются с течением времени, особую роль в этом играет информатизация, которая является важнейшей составляющей глобального процесса, связанного с переходом к информационному обществу. Процесс информатизации образования идет давно, но с конца 90-х гг. прошлого столетия он приобрел небывалый размах в связи с распространением Интернета [3, С. 14]

«Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере образования способствует совершенствованию образовательных технологий, появлению новых форм электронного обучения и средств информационной поддержки для доступа широкого круга к электронным образовательным ресурсам с использованием сети Интернет» [1], «появлению широкого спектра дистанционных образовательных технологий» [2].

Применительно к обучению выделяют следующие виды ИКТ:

– компьютерные обучающие программы (электронные учебники, тренажеры, тьюторы, лабораторные практикумы, тестовые системы);

– обучающие системы на базе мультимедиатехнологий;

– интеллектуальные и обучающие экспертные системы;

– базы данных по отраслям;

– средства телекоммуникации (электронная почта, телеконференции, сети обмена данными и т. д.);

– электронные библиотеки, распределенные и централизованные издательские системы [3, С. 21].

Преимущества применения электронного обучения :

– возможность выхода в Интернет в любое удобное время и в любом месте, что делает обучение более доступным и удобным;

– возможность синхронной и асинхронной коммуникации с преподавателем и другими обучающимися;

– простота использования.

– индивидуализация процесса обучения (подбор заданий с учетом индивидуальных особенностей и интересов);

– интерактивность процесса обучения;

– мультимедийность процесса обучения (использование не только текстовых, гипертекстовых и графических материалов, но и аудио-, видеофайлов, анимации и т. д.)

– обеспечение более широкого доступа к образовательным услугам;

– открытость процесса обучения;

– значительное удешевление образовательных услуг, а в некоторых случаях и возможность бесплатного образования.

При обучении иностранным языкам очень эффективно использовать блоги (от англ. *blog*, от *web log* – интернет-журнал событий, интернет-дневник, онлайн-дневник).

Нас интересуют блоги, по своей тематической направленности посвященные образованию. По наличию/виду мультимедиа они могут быть следующими:

1. Текстовый блог – основное его содержание составляют тексты.

2. Подкаст и блогкастинг – основное его содержание надиктовывается и выкладывается в виде MP3-файлов.

3. Видеоблог – основное его содержание представлено в виде видеофайлов.

4. Микроблог – основное его содержание составляют небольшие кусочки цифрового контента, который может быть текстом, изображением, ссылкой, коротким видеороликом.

Все эти виды блогов могут быть полезными при изучении иностранного языка и направлены на различные виды речевой деятельности: аудирование, чтение, говорение и письмо.

Для изучающих иностранные языки крайне полезными могут быть блоги, которые ведут носители языка, так как именно они отражают все его культурные и социальные особенности.

Один из самых серьезных и всеобъемлющих методов изучения иностранного языка – лингвосоциокультурный, предполагающий обращение к такому компоненту, как социальная и культурная среда.

Язык теряет жизнь и красоту, когда учителя и обучающиеся ставят своей целью овладеть лишь «безжизненными» лексико-грамматическими формами. Советский психолог Б.Г. Ананьев отмечает, что «личность – это продукт культуры». Очевиден факт, что и язык является продуктом культуры. Убедительнее всего это подтверждают наши ошибки, допускаемые нами из-за незнания каких-то семантических особенностей слов, т. е. тех, которые связаны со значением и смыслом слова. Например, если для нашего соотечественника, поверхностно владеющего языком, разница между выражениями *Do not you want to go?* и *Would you like to go?* не очень-то велика, то для британца она принципиальна, ибо первое он воспримет как проявление не самого лучшего тона.

Последовательное применение социолингвокультурного метода в преподавании английского языка возможно уже на этапе повторения грамматики. Так, при введении категории рода обычно говорится, что в отличие от русского языка в английском род имен существительных является не грамматической, а скорее смысловой категорией. Местоимение *she* используется для обозначения представителей женского пола (*sister*, *wife* и т. д), а *he* – для обозначения представителей мужского пола. Большинство английских слов, обозначающих людей, принадлежат к общему падежу (common gender), т. е. могут применяться как к женщине, так и к мужчине (*doctor*, *writer*, *participant* и т. д.). Животные и неодушевленные предметы, а также абстрактные понятия ассоциируются в английском языке с местоимением *it* (*dog*, *table*, *revolution* и т. д.).

На сегодняшний день информационные технологии предоставляют бесконечные возможности для изучения языка. К примеру, можно совместить приятное с полезным и читать/смотреть/слушать блог о своем хобби только на английском языке, а также узнавать что-то об изучаемой культуре. Блог известного на весь мир британского шеф-повара, ведущего Джейми Оливера jamieoliver.com позволит читателям окунуться в мир традиционной кухни Великобритании, выучить лексику по теме «еда» и познакомиться с познавательными статьями на различные темы.

Классическим в этом плане является “BBC Learning English”, существующий с 1943 г. как подраздел британской международной общественной радиостанции “BBC World Service”. Если сначала это было только радио, то сейчас это целый сервис бесплатных ресурсов для учителей и обучающихся, с отдельным сайтом, страницами в “Instagram” и “Facebook” и каналом на “YouTube”. На этом сервисе есть отдельные разделы, посвященные грамматике, лексике, произношению. На сайте публикуются последние новости, посвященные политике, спорту, путешествиям, погоде и многому другому. Стоит отметить, что есть и специальная «комната» для учителей, где представлены современные методики и эффективные советы для преподавания иностранного языка и не только.

Как уже было отмечено, тематика блогов может быть самой разнообразной, и одной из тем, освещаемых в блоге, может быть жизнь в той или иной стране. Одним из таких блогов является блог liveworktravelusa.com, в котором Дэн, живущий в США с 2005 г., рассказывает об особенностях культуры американцев и страны в целом. Такие блоги, написанные иностранцами, позволяют нам поближе познакомиться с социально-культурной средой их страны, ведь они рассказывают об особенностях своей культуры, сравнивая ее с другой культурой.

Еще одним примером может служить блог Кэти, которая до 22 лет говорила лишь на одном языке, а сейчас знает уже целых 5 языков, – joyoflanguages.com. Блог посвящен различным методикам по изучению любого иностранного языка.

Вышеописанные блоги являются отличными платформами для изучения американского и британского английского.

Все вышесказанное доказывает, что изучать язык можно не только с помощью учебников по грамматике, но и с помощью социальных сетей, что к тому же позволяет отслеживать часто используемые грамматические конструкции и актуальную лексику. Вне всякого сомнения, изучая язык по тем материалам, работа с которыми доставляет удовольствие и позволяет узнать культуру страны лучше, не только дети, но и взрослые будут наслаждаться процессом обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреев А.А.* Педагогика высшей школы. Новый курс / А.А. Андреев. – М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2003. – 264 с.

ТЮРКСКИЕ ИСТОКИ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСА УКРАШЕНИЙ КОСТЮМА КРЯШЕН

Хасанова А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Р.И. Салахова

Формирование этноконфессиональной общности кряшен происходило в результате сложных этнокультурных процессов, имевших место в Волго-Уральском регионе [3, С. 5]. Ученые имеют различные предположения по поводу происхождения кряшен, и исследования не дают однозначного ответа.

Многие исследователи пишут о том, что с принятием христианства кряшены оказались отрезаны от основной массы татар [1], что способствовало более длительному сохранению в их костюме первоначальных форм. Несмотря на их заметную близость к соседям-финнам, в наряде и быте кряшен сохраняются и тюркские истоки. Проследим это на примере сравнения комплекса украшений кряшен с комплексами других близких к ним по территориальному и языковому признаку народов.

Костюмы кряшен, как и многих тюркских и финно-угорских народов, украшены монетами. Это имеет не только практическое, но и сакральное значение. В книге «Очерки истории традиционной культуры и религиозности татар-кряшен» Р.Р. Исхаков описывает обряд гадания кряшен на праздник Нардуган: добровольцы-парни снимали нательные кресты, а девушки, помимо этого, украшения из серебряных монет, что говорит об их оберегательной функции [3, С. 87]. Кроме того, украшения являлись своеобразным «страховым фондом» девушки [3, С. 297].

Обильно украшенные монетами нагрудное украшение *тамакаса*, известное различным группам кряшен, и матерчатый нагрудник замужних женщин *тушлек* имеют схожие черты как с тюркскими (*ама* у чувашей, нагрудник типа *хакал* у башкир), так и с финно-угорскими народами (нагрудные украшения марийцев бывшего Елабужского уезда Вятской губернии), проживающими на территории Поволжья.

Возможно, данный тип украшений восходит к найденному болгарскому нагрудному украшению из ткани, покрытому монетами и имеющему застежку сзади [2, С. 97]. Н.И. Гаген-Торн пишет о том, что «в коллекциях МАЭ имеются также болгарские матерчатые нагрудники из алого сукна, обшитые позументом, бисером и монетами» [2, С. 98].

Стоит провести еще одну параллель по форме и материалу основы – нагрудник *тушлек* имеет лопатообразную форму, что делает его схожим с нагрудником казанских татар *изу*, который, как пишет Н.И. Гаген-Торн, представлял собой «лопатообразный кусок материи, коленкора или холста, на который нашивались ряды позумента, парчовых лент, блях и украшений, причем в середине его оставался разрез или имитация разреза, который скреплен бляшками и обшит кругом лентами. В верхних углах изу пришивались завязки, укрепляемые на шее, а снизу он пришпиливался к кульмэку» [2, С. 90].

Стоит отметить также вероятное сходство с матерчатым якутским нагрудником, который исчез к XIX в. Он был, как пишет А.П. Окладников «ближе всего не к тунгусскому переднику, а к аналогичной части женского костюма некоторых других тюркских племен, в том числе сибирских тюрок и башкир» [4, С. 252].

Текстильные нагрудники были известны и другим тюркоязычным народам: казахам, каракалпакам и киргизам. Казахский *алка* представлял собой прямоугольник с застежкой на шее, сверху пришивалась тесемка или узкий стоячий воротник. Иногда нагрудник имел закругленные нижние углы. В северном и центральном Казахстане *алка* расшивали серебряными монетами и кораллами. В своей работе «Нагрудник в девичьем/женском костюме тюркских народов средней Азии и Казахстана» Л.Ф. Попова и Е.Л. Кубель сообщают: «Этот вид нагрудников в собрании РЭМ представлен, во-первых, двумя экземплярами лопатообразной формы (один – свадебный, возможно, татарской работы), во-вторых, предметом в виде длинного языка с нашитым массивным металлическим украшением *онір жіек*, характерным для казахов Прикаспия и Приаралья» [5, С. 206].

Мы не можем однозначно утверждать, возник ли данный тип украшения обособленно у каждого народа или имел общее происхождение. Однако, вероятнее всего, нагрудник у всех описанных нами народов имел общую практическую функцию, которая состояла в том, чтобы прикрывать разрез рубахи.

Иногда общность происхождения украшений можно проследить не только исходя из сравнения внешних признаков и конструктивных особенностей. В комплексе украшений почти всех групп кряшен есть головной убор, представляющий собой круглую шапочку, украшенную бисером или монетами *такья* [1]. Подобный головной убор встречается и у других народов Поволжья, его название созвучно: у удмуртов и бесермян – *такья*, у чуваш – *тухья* или *тохья*, у башкир – *такыя* [2, С. 152–156]. Такой же головной убор, называемый *тахья*, был и у туркмен Средней Азии [2, С. 156]. Н.И. Гаген-Торн приводит выдержку из «Корневого чувашско-русского словаря» под авторством Н.И. Золотницкого: «Слово это арабское: такия – шапочка; по-татарски такия называется шапочка, вышитая серебром; тюркское такье значит шлем» [2, С. 155].

Мы можем сделать предположение о тюркском происхождении данного головного убора, который впоследствии был заимствован соседними народами.

Из данных примеров ясно, что комплекс украшений кряшен формировался под влиянием сложных процессов, его элементы перенимались у предков и преобразовывались с течением времени и под воздействием культур соседних народов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воробьев Н.И.* Кряшены и татары: некоторые данные по сравнительной характеристике быта / Н.И. Воробьев // Отдельный оттиск из журнала «Труд и хозяйство». – 1929. – № 5. – 12 с.

2. *Гаген-Торн Н.И.* Женская одежда народов Поволжья (материалы к этногенезу) / Н.И. Гаген-Торн. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1960. – 228 с.

3. *Исхаков Р.Р.* Очерки истории традиционной культуры и религиозности татаркряшен (XIX – начало XX вв.): монография / Р.Р. Исхаков. – Казань: Центр инновационных технологий, 2014. – 332 с.

4. *Попова Л.Ф.* Нагрудник в девичьем/женском костюме тюркских народов Средней Азии и Казахстана / Л.Ф. Попова, Е.Л. Кубель // Лавровский сборник: материалы XXXVIII и XXXIX Среднеазиатско-Кавказских чтений (2014–2015). – СПб.: МАЭ РАН, 2015. – 536 с.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ РОМАНСОВ С. САЙДАШЕВА В ФОРТЕПИАННОМ ЦИКЛЕ Р. ЕНИКЕЕВА «САЙДАШСТАН»

Хусаенова А.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Каркина С.В.

В истории каждого народа есть личности, оказавшие громадное воздействие на духовное становление нации, сыгравшие благородную просветительскую и вместе с тем поворотную роль в ее культурном развитии, ставшие легендой еще при жизни и остающиеся ею после смерти. В татарской культуре XX в. к таким личностям принадлежит Салих Сайдашев.

Пожалуй, ни один татарский композитор не пользовался такой всенародной любовью, как Салих Сайдашев. Его лучезарная музыка, полная жизни и сердечного тепла, вошла в душу и быт татарского народа так же глубоко и прочно, как поэзия Габдуллы Тукая. В народе о композиторе любовно говорили: наш Сайдаш... Он открыл новую эру в татарской музыке – эру профессионального композиторского творчества.

Неотделимое от общего развития татарской советской музыки, творчество Сайдашева занимает особенно почетное место в истории Татарстана – от него берет свое начало татарское профессиональное музыкальное творчество, своими лучшими сторонами оказавшее и продолжающее оказывать благотворное влияние на творчество композиторов Татарстана.

Песенное наследие С. Сайдашева – ценное достояние культуры татарского народа. В общей сложности им было написано более 400 песен. В их основу легли подлинные татарские мелодии, бытовавшие в фольклорной традиции. Основными темами его творчества стали любовь к Родине и природе, взаимоотношения людей. Оказав огромное влияние на становление всей татарской академической культуры, творчество С. Сайдашева нашло преломление в творчестве других композиторов, таких, например, как Ренат Еникеев.

Ренат Еникеев пришел в татарскую музыку в 50-е гг. и внес в нее много нового и ценного. Творчество этого ярко одаренного, своеобразного композитора охватывает различные музыкальные жанры, и в каждом он либо первооткрыватель, либо разведыватель новых путей.

Ренат Еникеев прекрасно чувствует природу любого жанра, будь то фортепьянная соната или эстрадная песня, струнный квартет или марш духового оркестра, вокально-симфоническая поэма или пьеса для детей. В этом сказывается не только талант, но и большая музыкальная культура и эрудиция композитора, прекрасно знающего музыку разных эпох и стран.

Яркая творческая индивидуальность позволяет Еникееву охватывать, развивать и обновлять, а порой смело и неожиданно синтезировать различные традиции мирового музыкального искусства. При этом творчество Еникеева на редкость национально-самобытно. Композитор прекрасно знает татарский фольклор, понимает его глубинную сущность и закономерности народного музыкального мышления и активно, творчески претворяет их. Среди различных образов Р. Еникееву в большей степени близка тема глубоких философских раздумий.

Помимо крупных жанров Ренат Еникеев успешно разрабатывает область малых форм. С большой любовью и пониманием важности задачи приобщения начинающих музыкантов к профессиональному искусству композитор относится к детской музыке. Среди фортепианных миниатюр, объединенных, как правило, в небольшие циклы, назовем такой цикл, как «Тюркские напевы», состоящий из четырех выпусков и включающий 100 пьес для фортепиано на казахские, киргизские, узбекские, гагаузские, нугайские, татарские, башкирские и другие музыкальные темы, а также фортепианные переложения, аранжировки и обработки сочинений татарских классиков: Сайдашева, Музафарова и др. Его многочисленные фортепианные опусы являются неотъемлемой частью педагогической практики, а также программ различных исполнительских конкурсов.

Одним из последних циклов Рената Еникеева является цикл фортепианных пьес «Сайдашстан». Тетрадь юного пианиста была создана в 1997 г. и издана 2000 г. к 100-летию со дня рождения композитора Салиха Сайдашева.

«Сайдашстан» предназначен для учащихся музыкальных школ и училищ. Созданный Еникеевым альбом преследует несколько задач: во-первых, познакомить представителей молодого поколения с прекрасными мелодиями Сайдашева, ставшими классикой татарского музыкального искусства. Во-вторых, на основе этого материала решаются определенные дидактические вопросы обучения. Пьесы должны помочь юным музыкантам овладеть разными приемами фортепианной техники.

Сборник состоит из двух тетрадей и приложения. В каждой тетради по 10 пьес, а в приложении дается переложение пьесы «Школьный вальс» для двух фортепиано в четрые руки. Первая тетрадь предназначена для начинающих исполнителей фортепианной музыки. Во второй же тетради представлены пьесы для средних и старших классов детской музыкальной школы. По выражению самого автора, это не что иное, как «фортепианные транскрипции вокальных сочинений Салиха Сайдашева».

Транскрипция (в переводе с латинского – «переписывание») – это переработка, переложение музыкального произведения. В зависимости от обработки транскрипция может иметь относительно самостоятельное художественное значение. Различают два вида транскрипций: приспособление произведения для другого инструмента и изменения, вносимые в целях большего удобства или большей виртуозности изложения для того же инструмента.

Используя все средства музыкальной выразительности, Ренат Еникеев дал вокальным сочинениям Салиха Сайдашева вторую жизнь. В своих транскрипциях автор практически ничего не меняет, интонационно-ритмическая сфера первоисточника остается прежней. Но, творчески удачно соединив ее с основными гармоническими фактурными и другими средствами музыкальной выразительности, Ренату Еникееву удалось создать форму инструментальной пьесы современного звучания. Для того чтобы приблизить вокальный жанр к жанру фортепианной музыки, композитор вносит существенные изменения в фактуру, гармонию и форму произведений.

Основой для каждой пьесы сборника «Сайдашстан» стали подлинные песни и романсы С. Сайдашева. Например, в основу пьесы Р. Еникеева «Кара урман» была положена одноименная песня С. Сайдашева, написанная им на слова Карима Тинчурина для музыкальной драмы «Голубая шаль».

По сюжету драмы эту песню поют беглецы – люди, совершившие преступление и скрывающиеся в лесах от преследователей и возмездия. Главный герой Булат, полюбивший Майсару, также бежит в лес после убийства опекуна Майсары, ее дяди, за жестокость в обращении с девушкой и принуждение ее выйти замуж за богатого ишана. Оказавшись в кругу беглых преступников, Булат находит у них поддержку. Они видят в нем собрата по несчастью, так как любимая им девушка все-таки была отдана в жены ишану. Собравшись с духом и заручившись поддержкой новых друзей, он убивает старого ишана и воссоединяется с Майсарой.

Торжество преданной любви молодых людей является основной темой музыкальной драмы, по сюжету которой сила искреннего чувства находит оправдание в любых условиях и ситуациях. Совершивший убийство Булат бежит в лес и обретает силу в обществе подобных ему людей. Каждый из них оправдывает свои действия благими намерениями и целями.

Характеристика героев находит точное отражение в музыке. Зарождающееся чувство тревоги во вступлении к песне, переданное нисходящими октавами на staccato, сменяется ощущением спокойствия и уверенности. Это подтверждают выразительные средства: преобладание мажорного лада, несмотря на то, что основная тональность – параллельный минор, вальсовая формула в фактуре, аккордовый склад которой создает образ массивных стволов векового леса. В романсе преобладают звукоизобразительные элементы, рисующие образ растительного мира. Это подтверждает перевод поэтического текста, где фразам татарского оригинала о пламени и боли внутри человека, соответствуют слова-обращения к деревьям. Кроме того, протяжная мелодия несколько раз меняет размер, что придает ощущение беспокойства, но преобладание громкой динамики, усиливающейся к концу, свидетельствует о том, что чувство единения с людьми, скрывающимися от закона в лесу, придает Булату сил и уверенности в себе для дальнейших действий.

Совсем другой образ главного героя складывается при прослушивании одноименного фортепианного произведения Р. Еникеева, где композитор не стремится к точной иллюстрации каждого слова поэтического текста, что дает ему свободу в интерпретации художественного образа.

Выразительные средства пьесы резко контрастируют с вокальным сочинением: мрачная краска минорной тональности сохраняется от первых до последних тактов. Образ тяжелых раздумий усилен неторопливой темой на основе мелодии песни, звучащей в октавный унисон в низком регистре. При этом тесситура нижнего голоса далеко превосходит возможности человеческого голоса. Элементы вальсовой фактуры из аккомпанемента Р. Еникеевым полностью убраны, вместо этого аккордовая вертикаль наполнена диссонансами, придающими звучанию необыкновенную резкость и пронзительность. В фортепианной пьесе выдержан единый неторопливый темп и тихая, приглушенная динамика, что создает впечатление тяжелого гнетущего чувства, подавляющего человека.

Таким образом, на первый план Р. Еникеев выводит глубоко психологичную проблему внутреннего мира человека, преступившего закон. Музыкальные средства заставляют слушателя задуматься о тяжелых переживаниях, раздирающих душу.

Контраст между двумя произведениями отражает противоположные аспекты в трактовке художественного образа. Чувство зарождающейся тревоги во вступлении С. Сайдашева сменяется повисающим в раздумье аккордом в начале пьесы Р. Еникеева. Задумчивая мелодия протяжной песни в низком регистре приобретает краску глубокого психологизма при звучании в октавном унисоне нижнего регистра фортепиано. Мажорный лад вальсового аккомпанемента в песне полностью исчезает вместе с элементами танцевальности, уступая место резким диссонансам в тяжелой аккордовой фактуре. Вторая тема песни, где звучит кульминационный призыв героя к борьбе, звучит в фортепианной пьесе глухо и мрачно, так как исчезает динамический контраст и отсутствует смена темпа.

Таким образом, в пьесе Р. Еникеева художественный образ песни С. Сайдашева находит новую трактовку. На первый план композитором выдвинута морально-нравственная проблематика. Психологическое состояние человека, совершившего преступление, характеризуют мрачные гнетущие переживания, что подтверждает мысль о невозможности оправдания противозаконных действий благими целями, даже если они направлены на сохранение самого дорого и ценного, что есть в человеческой жизни – настоящей искренней любви.

Творчество С. Сайдашева, созданное на основе подлинного национального музыкального языка, получило широчайшее распространение и признание. Положив начало татарской профессиональной музыке, оно одновременно стало источником вдохновения для многих других композиторов, в твор-

честве которых были открыты новые, неизвестные ранее грани его художественного смысла, подобно тем, которые были открыты Р. Еникеевым, запечатлевшим непреходящие духовные ценности песенной культуры татарского народа в уникальной сокровищнице – цикле «Сайдашстан».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахмеров Г.Н.* Музыкально-педагогическая система деятельности композитора С. Сайдашева: методические рекомендации / Г.Н. Ахмеров. – Казань: КГПУ, 2004. – 30 с.

2. Век Салиха Сайдашева: межвуз. сб. / под общ. ред. В.Р. Дулат-Алеева. – Казань: Казанская консерватория, 2000. – 132 с.

3. *Еникеев Р.А.* Сайдашстан: тетрадь юного пианиста: альбом фортепианных транскрипций мелодий С. Сайдашева / Р.А. Еникеев. – Казань: Татар. кн. изд-во, 2000. – 63 с.

4. Композиторы и музыковеды Советского Татарстана: очерки / сост.-ред. М. Нигмедзянов. – Казань: Татар. кн. изд-во, 1986. – 205 с.

5. *Сайдашев С.З.* Огни, зажженные нами: песни, арии, дуэты, инструментальные произведения: для пения (соло, ансамбль, хор) с сопровождением фортепиано, двух баянов и для фотрепиано, баяна, двух баянов / С.З. Сайдашев / сост. З. Хайруллина. – Казань: Татар. кн. изд-во, 1980. – 310 с.

ТАТАР ЯШЬЛӘРЕ СӨЙЛӘМЕНДӘ ТЕЛ КОДЛАРЫ АЛМАШЫНУ

Шаһвәлиева З.Р.

Фәнни җитәкче – филол. фәнн. д-ры, профессор Галиуллина Г.Р.

Җәмгыятьнең тизләтелгән үсеше һәм аның эчендә барган интеграцион процесслар төрле халыкларның тел һәм мәдәниятләренә зур йогынты ясый. Күпмилләтле илләрдә чит телдә аралашучылар белән тыгыз мөнәсәбәттә булу, катнаш никахлар саны арту, чит телләр өйрәнү – болар барысы да кешеләрнең менталь лексиконында чагылыш таба, аларның дөньяга карашын үзгәртә һәм билингваль һәм полилингваль халык формалашуга этәргеч ясый.

Күптеллелек шартларында лексик алынмалар, диффузия, күчеш, интерференция белән беррәттән, тел коды алмашыну һәм тел коды кушылу кебек күренешләр дә барлыкка килә. Бу билгеләмәләрне аңлатуга карата бердәм фикер юк. Кайбер галимнәр, мәсәлән, Ж. Багана, код алмашыну терминын гына куллана яисә код алмашыну һәм код кушылуны синоним төшенчәләр дип карый [2, Б. 66–68]. Икенче төркем галимнәр бу төшенчәләрне аерып карый, ләкин аңлатуда барыбер төрлелек саклана, мәсәлән, Мәсәлән, П. Мэйскен белән О.Н. Сычева код алмашыну үз эченә телдәге булган барлык үзгәрешләрне, шул исәптән код кушылуны да кертә дип саныйлар [5, Б. 196]. Д. Вольф, киресенчә, код кушылу төшенчәсен киңәйтеп, код алмашынуны аның эчендә карый. Бу күренешләрне социолингвистик яктан өйрәнгән А.В. Жиганова исә түбәндәге фикерне белдерә: «Код алмашыну күренеше – мотивлашкан процесс, чөнки ул аралашу барышында билгеле бер функцияне үти. Код кушылу күренеше исә кинәт барлыкка килә, күпчелек очракта тыгыз бәйләнгән сүзтезмә эчендә була һәм функциональ яктан мотивлашмый» [4, Б. 33–35].

Без дә ике төшенчәне аерып, код алмашынуны тышкы, социолингвистик шартлар үзгәрү сәбәпле, бер телдән икенче телгә аңлы рәвештә күчү, ә кодлар кушылуны аралашу вакытында психологик яисә иҗтимагый халәт үзгәрүгә бәйле, бер телдән икенче телдә аңсыз рәвештә күчү күренеше дип караячакбыз.

Код алмашыну һәм код кушылу күренешләрен социолингвистик, психолингвистик һәм гомумлингвистик яклардан өйрәнү аерылып чыгарылган. Фәнни эшебездә без әлеге күренешне тумыштан алып билингв булган, татар һәм рус телләрен камил белгән шәһәр яшьләре сөйләменә нигезләнеп тикшердек. Анализ сөйләм телен чагылдырган 400дән артык диалогка һәм телдән сорашуга нигезләнде.

Анализ нигезендә социо- һәм психолингвистик яктан, код алмашыну һәм код кушылу күренешәренә йогынты ясаучы түбәндәге факторларны аердык:

1. Коммуникация темасы үзгәрү, мәсәлән: *Тагын барабыз инде җәен тегендә. Ты занималась еще сегодня?* Әлеге мисалда сөйләмдә катнашучының иптәшеннән спорт белән шөгыльләнүе турындагы соравы рус телендә бирелә. Респондентлар билгеләвенчә, спорт темасына кагылышлы булган сүзләрне шәһәр кешеләренә рус теле ярдәмендә чагылдыру җиңеллерәк. Моны русча басылган реклама такталарында, рус каналларында спорт темасы күбрәк чагылыш табуына да бәйләп карарга мөмкин. Бу очракта сөйләм ситуациясенә психолингвистик факторның тәэсирен ассызыкларга кирәк.

Шул рәвешле, сөйләшүче, ситуациядән чыгып, аралашырга уңайлырак булган телне сайлап ала һәм репликасын дәвам итә.

2. Дөньяны танып белү сурәтендәге төрлелекләр. Әлеге факторны раслау өчен без сорашудан файдаландык. Туган теле татар теле булып, рус телен камил белгән яшьләр арасында туганлык атамалары, реалияләр, мәдәнияткә, көнкүрешкә, хис-тойгыларга бәйле булган башта татар телендә, аннары рус теленә тәрҗемә ителгән сүзләр таратылды һәм бер төшенчәнең төрле телдә менталь яктан ни рәвешле кабул ителүе ачыклады.

Нәтиҗәләрдә туганлык атамаларын кабул итүдәге аерымлык күзгә ташланды. Мисал өчен, *әни* сүзенә күпчелек җаваплар «өй», «җылылык», «авыл», «чәй» булса, *мама* сүзен «добрая», «лучшая», «моя» дип сыйфат белән тасвирлау күбрәк булды. *Дәү әни* сүзе шулай ук «коймак», «чәй» дигән ассоциация барлыкка китерә, ә *бабушка* сүзе исә «мудрая», «старая» дигән, күбрәк әкият яисә китаплар уку барышында туган образны тасвирлый торган сүзләр белән тәңгәлләштереп карала. Димәк, рус телендә аралашкан вакытта *я к нәнә пойду сейчас* дип аңсыз рәвештә татар теленә күчеп, кодларны кушуны мәдәнияткә бәйле сүзне психологик яктан кабул итү аерымлыгы булуга бәйләп карый алабыз.

Кайбер сүзләр татар телендә яңгыраганда турыдан-туры мәдәният белән бәйләнеп карала, мәсәлән, *бәйрәм* сүзе кайбер сораштыручыларда «сабантуй», «ураза», «коймак» дигән ассоциацияләр тудыра, шул ук вакытта *праздник* сүзе «радость», «торжество», «свет» кебек сыйфатлар белән тасвирлана. *Өчпочмак* сүзе геометрик фигура итеп түгел, ә милли ризык булып күзаллана һәм «әни», «әби», «тәмле» сүзләре белән ассоциатив рәт тудыра. *Треугольник* сүзенә исә ризыкка бәйле җаваплар күзәтелми, вариантлар арасында «школа», «равносторонний», «любовный» сүзләре киң таралган.

Шулай ук бергә килгән, тотрыклы сүзтезмә, фразеологизмнарда кулланыла торган сүзләр күп очракта ассоциатив якын торалар, мәсәлән, *хлеб* сүзенә *соль* сүзе туры килүе очрагы бар, татар телендә *ипи* сүзенә карата андый вариант очрамады.

Димәк, мәдәният белән тыгыз бәйләнештә булган сүзләр (*да, испекла инде вот пирог, кунакка килегез),* топонимнар, реалияләр, ымлыклар *(абау, опять ты тут)* дини лексика кулланылу очракларының күбесендә кодлар кушылу күренеше пәйда була.

Сүзне тәрҗемә итүдә килеп чыккан авырлыкларны шулай ук билгеләп үтәргә кирәк. Терминнар, профессионализмнар, диалекталь сүзләр күп очракта доминант телдә еш кулланыла һәм менталь лексиконда бер вариантта гына саклана. Нейрологиядә яшәп килгән төп законнарының берсе буенча, баш мие һәрвакыт энергияне саклау принцибы буенча эшли. Бу реакция вакытын кыскарту һәм бер импульс җиткерү өчен киткән энергияне экономияләүгә ярдәм итә. *Әйе, алар перевели электронные деньги* – әлеге мисалда калыплашкан клише һәм аның татар телендәге җөмләгә кереп китү мисалын күреп була.

3. Цитаталар яисә кыек сөйләм куллану. Әлеге факторны шулай ук экономия принцибы белән бәйләп карарга мөмкин, мәсәлән: *Через 2 часа дома буду, дигән иде. Ул миңа завтра приеду диде.*

4. Яхшырак аңлату өчен бер үк фразаны ике телдә кабатлау: *Сегодня суббота, каток до десяти работает. Так что эшли әле, эшли. Тиздән җәй җитә, абау, ышанмыйм. Лето…*

Лингвистик яктан караганда, код алмашыну күренеше күп очракта бер җөмлә эчендә генә чагылыш тапмый. Ул бер темага әйтеп тәмамланган җөмләдән соң, башка темага күчү яисә башка кешегә юнәлтелүгә бәйле рәвештә генә формалаша ала. Мәсәлән, татар телле сөйләшүчеләр төркемендә рус телле кеше булса, аңа багышланган сорау рус телендә яңгыраячак.

Бер җөмлә эчендә код алмашыну күренеше ачу, үгетләү, шатлык кебек эмоциональ төсмерле сүзләр кулланууда чагылыш таба: *кара, скотина, тагын карын безнең бакчага төшереп ята.* Яисә *менә бит, шикарно, булмый диеп торасың тагын.* Ләкин әлеге очракны да код кушылу күренеше итеп карап була, чөнки эмоция белдерү максатыннан, һәрвакытта да тел махсус сайланмый, сүзләр автоматик рәвештә формалашып, аралашу чарасына әйләнә.

Код кушылу күренеше телнең барлык катламнарында да күзәтелә.

Фонетик яктан код кушылу күренешенә коммуникация барышында чит телдән килеп кергән сүзләрнең фонетик нормалары бозылу, сөйләм теленең нормаларына ярашуын атый алабыз, мәсәлән, *Матурчик, ник буш сообщение җибәрәсең, [галасавой] җибәрдең бушны, нәрсә дә булса әйтәсең бар иде инде, ичмасам. Мин хәтере тулмасын дип, чистартып барам, ату [глющит] итә башлый телефон.*

Кайбер вакытта фонетик яктан код алмашыну күренеше дә барлыкка килә ала. Мисал итеп максатчан рәвештә телне бозып әйтү күренешләрен карап була. *[Пащиму] син алай дисеңдер, мин [ни панимаю]*.

Морфологик яктан код кушылу күренеше дип чит телдән килеп кергән сүзләрнең грамматик категория ягыннан сөйләм теленә ярашуын әйтеп була. Кайбер очракларны карап китик.

Килеш буенча ярашкан фразалар телдә еш очрый: *Ярыймы соң җибәрергә «группа для новичковның» ссылкасын.*

Күплек саны формасының рус сүзләренә ялгануы: *Әгәр желающийлар булса, обналичим. Яхшы советлар бирә.*

Тартым категориясен алган сүзләр: *Һәр этажын төрле-төрлесеннән, тестосын да, бер этажын «молочная девочка», бер этажын «красный бархат», бер этажын бисквитный иттереп ясыйм.*

Фигыльләрдә аналитик формалар барлыкка килә: *И легкость: йөгереп йөрисең, пархать итәчәксең шуннан соң. Тоже можешь керергә.*

Лексик яктан кодлар кушылу күренеше алынмалар барлыкка килүгә этәргеч була. Аларны код алмашыну яисә код кушылу дип карап булмый, чөнки алынмалар тулысынча телгә ярашып керәләр.

Синтаксик яктан кодлар кушылу күренеше морфологик кушылу белән тыгыз бәйләнештә тоталар. Бу күренеш күпчелек очракта кушма җөмләләрдә чагылыш таба. Мәсәлән, *Менә әгәр теләүчеләр булса, җыелырга була инде, потому что теге 1-2 меңгә генә сатасылары килми, зуррак сумму хотят.*

Сиңа бер мең менә начислили бит инде, син шул бер меңне можешь сразу уже вывести, элек в конце месяца гына иде бит.

Стилистик яктан код кушылу күренешен аерып булмый, эмоциональ халәтне яхшырак яктырту яисә иҗтимагый ситуациягә туры китерү максаты белән кулланылган чит тел фразалары күбрәк югарыда әйтеп үтелгән код алмашыну күренешенә карый [3, Б. 110].

Нәтиҗә ясап әйткәндә, код кушылу һәм код алмашыну күренешләрен бер-берсеннән аерып карауны уңышлырак дип санап була, алар билингваль яшьләр арасында киң таралган һәм моны тискәре яисә уңай күренеш дип бәяләп булмый. Бер яктан, ул тел кагыйдәләренең бозылуына китерсә, икенче яктан, телдә яңа закончалыклар, формалар барлыкка килүгә этәргеч булып тора ала. Ни генә булмасын, аңсыз рәвештә барлыкка килгән күренешләрне контрольда тоту мөмкин түгел.

ӘДӘБИЯТ

1. *Ашрапова А.Х.* Теоретические аспекты языковых контактов (на примере переключения кодов) / А.Х. Ашрапова // Современный мусульманский мир. – 2018. – № 1. – С. 1.

2. *Багана Ж.* К вопросу о переключении кодов / Ж. Багана, Ю.С. Блажевич // Научные ведомости. Серия Гуманитарные науки. – 2010. – № 12 (83). – С. 63–68.

3. *Галиуллина Г.Р.* Коммуникативная ситуация и выбор языка в билингвальном социуме / Г.Р. Галиуллина, Э.Х. Кадирова, Х.Х. Кузьмина и др. // Казанская наука. – 2019. – № 2 – С. 109–111.

4. *Жиганова А.В.* Роль переключения языкового кода в рекламе, Нижегородский государственный университет / А.В. Жиганова // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н. А. Добролюбова. – 2011. – № 13. – С. 33–41.

5. Сычева О.Н. Кодовое смешение и переключение на английский язык в среде русского социума: дис. … канд. филол. Наук / О.Н. Сычева. – Владивосток, 2005. – 196 с.

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

КОММУНИКАТИВНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА В ДРАМАТУРГИИ А.П. ЧЕХОВА (НА ПРИМЕРЕ ПЬЕСЫ «ДЯДЯ ВАНЯ»)

Ли Цзюньлинь

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Ахметзянова Л.М.

Коммуникацию как самостоятельную проблему в художественной системе писателя обычно связывают с литературой конца XIX в., прежде всего с прозой Чехова [Юхнова, 2008, С. 206]. Антон Павлович Чехов – один из самых известных писателей и драматургов в мире, однако поначалу его пьесы считались неловкими, не сценичными, скучными, беспорядочными диалогами, перепутанными мыслями автора и т. д. Причины этого заключаются в том, что Чехов создал исключительное изображение жизни и человека, особенное новое понятие – «негероическое».

«Дядя Ваня» – произведение А.П. Чехова о сельской жизни, состоящее из четырех действий. Здесь основным элементом сюжета являются диалоги между героями, проявляющими свою негероичность. Эта форма представления текстового материала может рассматриваться как элемент разговорного стиля. В этой пьесе нет горячих конфликтов, споров и борьбы, развитие событий зависит не от каких-то больших, крупных изменений, а от мелочей жизни, ненависти, мелкой грызни.

Диалоги в пьесе имеют свои особенности, они отличаются и от того, что говорят люди в реальном мире, и от письменного языка. Язык пьесы отличается тем, что формирует образы персонажей, т. е. каждому из них присущ свой стиль речи и образ мышления, и именно это является ключевым моментом в формировании их характера. В пьесе мы видим мужчин-интеллектуалов (Войницкий, Серебряков, Астров) и обаятельных женщин (Елена, Соня и Марина). При анализе диалогов этих персонажей обратим внимание на следующие коммуникативные особенности:

1. Диалог переходит в монолог. В пьесе «Дядя Ваня» все персонажи обращают внимание прежде всего на самих себя, что приводит их к «психологической глухоте». Поэтому любой диалог строится не друг с другом, а с самим собой, т. е. разрушается сама его структура. Например: *Мария: Ты был человеком определенных убеждений, светлою личностью. Войницкий: Я был светлою личностью... Нельзя сострить ядовитей! Теперь мне сорок семь лет...* [Чехов, 2007, С. 11]. Мы видим форму диалога, но очевидно, что Войницкий не в состоянии ответить, и все это больше похоже на монолог. В чеховской пьесе довольно много таких моментов, когда персонажи рассказывают что-то друг другу или оценивают кого-то или что-то, но делают это в форме монолога. Таким образом, можно сказать, что в пьесе А.П. Чехова «Дядя Ваня» царит такой вид полифонизма, «как сплошной внутренний диалог» [Бахтин, 1972, С. 377].

2. Нарушение принципов сотрудничества и генерация смыслов разговора. Как известно, самое главное в общении – выражать информацию так, чтобы слушатель понял, что говорящий подразумевает под сказанным. Это требует сотрудничества между двумя собеседниками, отсюда данное явление и получило свое название – «принцип сотрудничества». Он опирается на три принципа: принцип качества, принцип ассоциации и принцип количества. В пьесе «Дядя Ваня» многие диалоги нарушают принцип сотрудничества, например: *Астров: Выспался? Войницкий: Да... очень.* (Зевает.) *С тех пор, как здесь живет профессор со своею супругой, жизнь выбилась из колеи...* [Чехов, 2007, С. 4]. Принцип качества нарушается в тот момент, когда говорящие используют метафоры, иронию, преувеличение, чтобы выразить свои истинные намерения, поэтому в языковой коммуникации буквальный и подразумеваемый смыслы часто совершенно разные, а иногда и совершенно противоположные. Войницкий сказал, что он думает, но на самом деле это неправда. Во время общения собеседники иногда нарушают эти принципы, что приводит к более глубокому, неявному значению, т. е. значению разговорному. Войницкий сказал, что он выспался, а потом обиделся на профессора. В следующем примере нарушается принцип ассоциации, т. е. Войницкий говорит о том, что не связано тесно с содержанием, которое обсуждается: *Елена: Ненавидеть Александра не за что, он такой же, как все. Не хуже вас. Войницкий: Если бы вы могли видеть свое лицо, свои движения... Какая вам лень жить! Ах, какая лень!* [Чехов, 2007, С. 17]. Нарушение принципа количества можно наблюдать в следующем примере: Астров не только передает Марине информацию, которую она хочет получить, но и то, чего она не хочет слышать: *Марина: Может, ты кушать хочешь? Астров: Нет. В Великом посту на третьей неделе поехал я в Малицкое на эпидемию... Сыпной тиф... В избах народ вповалку...* [Чехов, 2007, С. 3].

3. Использование конструкции «какой + прилагательное + именительный падеж существительного», выражающей оценочное значение. Например: *Войницкий: Какой это превосходный сюжет! Елена: Какой неприятный разговор* [Чехов, 2007, С. 6, 46]. Войницкий выражает ироническое и антагонистическое отношение к профессору Серебрякову, Елена выражает отрицательное отношение к Астрову. В процессе общения героев пьесы говорящий выражает свое отношение к оцениваемой личности, а слушающий извлекает оценку из контекста с учетом ситуации [Цзян Чжиянь, 2016, С. 148]. Таким образом, слушатель может извлечь из предложений говорящего положительную или отрицательную информацию, в то же время узнать о его настроении.

Традиционная семантика дает богатые результаты в анализе и описании значения слов, но не изучает семантику предложения. Однако углубленное изучение семантики показало, что только изучения значения слов недостаточно. Изучение семантики предложений имеет более важное значение, чем изучение значений слов, поскольку функции мышления и коммуникативные функции реализуются именно через предложения.

4. Модальность предложения. Она отражает субъективность предложения говорящего, являясь важной частью его значения. Модальная категория предложения связана с разговорным поведением, проявляющимся через субъективное отношение говорящего:

– выражение приказа или просьбы, с использованием глагола повелительного наклонения. Например: *Серебряков: Друзья мои, пришлите мне чай в кабинет, будьте добры!* [Чехов, 2007, С. 5]. Подобная форма прямого выражения приказа или просьбы отражает эгоцентричный характер Серебрякова, всегда принимающего чью-то помощь как должное. Другой пример: *Астров: Играй! Телегин: Все спят-с! Астров: Играй!* [Чехов, 2007, С. 27]. Поздно ночью, будучи пьян, Астров требует от Телегина, чтобы тот сыграл на гитаре. В этот момент Астров ведет себя вульгарно и грубо, что показывает нам, что он – человек, которого затянула вся эта пошлая жизнь. Глагол повелительного наклонения как раз и передает его скуку и разочарование;

– выражение мягкой просьбы или совета, с использованием глагола в сослагательном наклонении. В этом случае применяется конструкция «если + бы + подлежащее + глагол прошедшего времени» или «глагол прошедшего времени + бы + предложение». Например: *Елена Андреевна: Теперь оба мы проснулись бы от грозы; она испугалась бы грома, а я держал бы ее в своих объятиях и шептал: «Не бойся, я здесь»* [Чехов, 2007, С. 26]. Елена Андреевна показана в пьесе как женщина красивая и грациозная, которой нравятся почти все мужские персонажи. Она очень часто использует в своей речи глаголы в сослагательном наклонении;

– использование конструкции «вспомогательный глагол + инфинитив». Хотя вспомогательный глагол имеет лексическое значение, однако он указывает не на само поведение, а только на его этапность или отношение субъекта к нему. Выражение действия этапности: начать, продолжить или перестать. Например, *Войницкий: Проснуться бы в ясное, тихое утро и почувствовать, что жить ты начал снова, что все прошлое забыто, рассеялось, как дым* [Чехов, 2007, С. 61]. Здесь Войницкий выражает сильные эмоции и свое желание начать новую жизнь;

– использование частиц. Частицы придают предложению определенный оттенок значения, так, в частности, частица «разве» наделяет предложение оттенком сомнения: *Астров: Разве это не мешает вашему настоящему призванию? Разве я не понимаю?* [Чехов, 2007, С. 12, 18]. Несмотря на то, что у Астрова не осталось почти никаких надежд в жизни, его любовь к Елене Андреевне, его стремление к этой самой жизни говорят о том, что он все еще сомневается, что довольно часто отражается и в его словах;

– семантика замены и преобразования. Например: *Войницкий: Отставной профессор, понимаешь ли, старый сухарь, ученая вобла...* [Чехов, 2007, С. 7]. Прямое значение слова «сухарь» – сушеный хлеб, в данном случае оно используется для описания профессора как неэмоционального, черствого человека. Прямое значение слова «вобла» – вид лучеперых рыб семейства карповых, в данной фразе оно описывает профессора как старого, ветхого человека. Отсюда тсановится очевидно, что в сердце Войницкого нет никакого места для уважения к Серебрякову.

Чехов создает своих персонажей через то, что они говорят, через их монологи и диалоги. Эти диалоги отличаются от разговора людей в реальной жизни и являются основной частью драматических разговоров, а также ядром языка персонажей и темой, составляющей драматический сюжет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Юхнова И.С.* «Евгений Онегин» А.С. Пушкина в свете проблемы общения / И.С. Юхнова. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2008 – № 1. – С. 206–210.

2. Чехов А.П. Дядя Ваня / А.П. Чехов. – М.: АСТ, 2007. – 80 с.

3. *Бахтин М.М.* Проблемы поэтики Достоевского / М.М. Бахтин. – Москва: Художественная литература, 1972. – 470 с.

4. *Цзян Чжиянь.* Коммуникативные портреты драматических персонажей пьесы А.П. Чехова «Дядя Ваня» / Чжиянь Цзян // Научный диалог. – 2016. – № 11 (59). – С. 147–157.

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПЕРЕВОДА ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ С АРАБСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Машхади М Фарук

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бурцева Т.А.

В современном мире, в эпоху глобализации, перевод, отвечая основным потребностям общества и международных отношений, становится динамично развивающейся сферой деятельности человека. Перевод является инструментом интеллектуального и культурного движения в мире, средством обогащения и развития языка. В этой связи проблема данной статьи носит актуальный характер.

Перевод пытается преодолеть изоляцию и создает культурный мост между языками. Несомненно, перевод, по сути, представляет собой процесс сближения и столкновения между различными лингвистическими методами. Следовательно, типы перевода варьируются в зависимости от цели перевода. Благодаря переводу мы воспринимаем культуру другой цивилизации, узнаем и извлекаем пользу из того, что сделали другие люди в области науки, искусства и литературы. Перевод – это сосуд, с помощью которого знания из одной страны передаются в другую, из одного языка в другой. Язык никоим образом не может быть отделен от культурной жизни народа-носителя. Это утверждение имеет смысл для всех, кто занимается переводом.

Целью данной работы является рассмотрение особенностей перевода юридических текстов с арабского на русский язык. Для анализа предлагаются следующие вопросы:

– рассмотрение эквивалентности перевода как одной из основных его проблем;

– выделение черт, составляющих особенность юридического текста;

– анализ приемов и способов перевода контекста юридических текстов на конкретном языковом материале.

При переводе юридических текстов основной задачей становится сделать переведенный текст как можно более близким к документу-оригиналу с позиции содержания, стиля и формата. Вместе с тем необходимо представить текст понятным, адекватным как для специалистов, так и для обычных граждан.

По словам Р. Якобсона, «на уровне межъязыкового перевода обычно нет полной эквивалентности между единицами кода, но сообщения, в которых они используются, могут служить адекватными интерпретациями иностранных кодовых единиц или целых сообщений». [Якобсон, 1978, С. 16–24]. Так, например, при заключении брака в Республике Сирия между мужчиной и женщиной обязательно заключается договор, в котором указывается «махр» – «денежная сумма или другое имущество, предоставляемое мужем его жене». В Российской Федерации брачный договор необязателен, и этого мусульманского юридического термина в российском законодательстве не существует, следовательно, полный эквивалент при переводе понятия «махр» на русский язык отсутствует. Здесь мы сталкиваемся с трудностями.

Одной из главных лингвистических трудностей в юридическом переводе является отсутствие эквивалентных выражений между различными языками, что требует от переводчика постоянного сравнения правовых систем как исходного, так и целевого языка. В рамках правовой системы юридический язык является узкоспециализированным языком, правовые традиции и правовая культура оказывают существенное влияние на способ написания законов. Отсюда юридический письменный язык может рассматриваться как отражение основных элементов определенной правовой культуры, в результате чего переводчик сталкивается с разными аспектами.

Различия в культуре – еще один источник трудностей, характеризующих юридический перевод. Закон является воплощением культуры, выраженной на юридическом языке.

Из вышесказанного мы заключаем, что использование эквивалентности в математическом плане в теории перевода будет очень сложным. Сложность состоит в том, что язык математики – это цифровой (искусственный) язык. Языки, используемые при переводе – это человеческие языки, в которых присутствует определенная доля субъективизма.

Юридический перевод требует перехода из одной правовой системы в другую. Каждый национальный закон представляет собой независимую правовую систему, со своими собственными инструментами, структурой, правилами, методологическими подходами и социально-экономическими принципами. Ю. Найда отмечает, что существуют самые разные типы перевода – от сверхбуквального (подстрочника) до свободной парафразы. Различие в выборе того или иного типа перевода обусловлено, по мнению Ю. Найды, тремя факторами: характером сообщения, намерениями автора и переводчика как его доверенного лица и типом аудитории. [Найда, 1978, С. 115]. Переводчик должен

определить стратегию перевода, выбрать тип эквивалентности между оригиналом и переведенным текстом и метод перевода, отвечающие поставленным задачам.

Как указывает Швейцер, по мнению переводоведов, обладающих практическим переводческим опытом, языковой посредник приходит к удовлетворяющему его нешаблонному переводческому решению путем проб и ошибок, перебирая и последовательно отвергая не устраивающие его варианты, и шаг за шагом приближаясь к наилучшему, по его мнению, решению [Швейцер, 1973, С. 60].

В качестве иллюстрации к сказанному предлагается анализ методов и способов перевода юридических контекстов с арабского на русский язык. Материалом проведенного исследования является закон «О личном статусе» (№ 59 от 17.09.1953) [4], которым в Сирийской Арабской Республике регулируются семейные отношения.

При переводе структуры вышеназванного закона мы можем наблюдать следующую ситуацию. Перевод слова «глава», которое в законе выглядит как «الباب», буквально будет означать «дверь». Аналогичную ситуацию мы наблюдаем при переводе слова «الكتاب», буквальный перевод которого будет означать «книга». При буквальном переводе это звучало бы следующим образом: закон включает следующие структурные единицы – двери и книги, но это недопустимо. Согласно Методическим рекомендациям по юридико-техническому оформлению законопроектов и опираясь на Семейный кодекс Российской Федерации, мы использовали метод замены и перевели структуру закона «О личном статусе» следующим образом: закон включает следующие структурные единицы: разделы и главы.

При переводе словосочетания «прекращение брака» мы также использовали метод замены. Буквальный перевод фразы « انحلال الزواج» означает «растворение брака». Как мы понимаем, брак не имеет вещественную форму, в данном контексте использовать слово «растворение» при переводе было бы некорректно, поэтому, возвращаясь к документу, который мы переводим, и к цели перевода, и в соответствии с гл. 4 Семейного кодекса Российской Федерации [5], мы перевели эту фразу как «прекращение брака».

Для полной и точной передачи смыслового содержания отдельных понятий необходимо использование метода объяснения.

Так, например, название гл. 1 разд. 2 закона «О личном статусе» мы перевели как «Расторжение брака по инициативе супруга». Буквальный перевод фразы «الطلاق» означает «развод». Статья 16 Семейного кодекса Российской Федерации определяет расторжение брака как юридический факт, который прекращает брачные отношения по заявлению одного или обоих супругов. «Развод» в законе Сирийской Арабской Республики понимается как прекращение брака только по желанию мужа без объяснения причины, согласие жены в этом случае необязательно. В этом случае в обязанности мужа входит последующая выплата компенсации расходов на проживание жены в течение трех лет после развода, размер которого определяется в суде. Супругов разводят в день выплаты мужем всей денежной компенсации. В данном случае был использован метод объяснения.

Методы объяснения и транскрибирования были использованы при переводе гл. 2 разд. 2 закона. Перевод указанного раздела звучит следующим образом: «Расторжение брака по инициативе жены Аль-Мухаль'а». Транскрибированная фраза «المخالعة» переводится Аль-Мухаль'а, что в ст. 117 закона «О личном статусе» понимается как «расторжение брака по желанию жены и по согласию мужа в связи с тем, что жена не может продолжать жить с мужем». Кроме того, жена в этом случае должна вернуть мужу брачный дар – «махр» – и отказаться от всех ее прав, включая обязанности мужа на ее содержание. При выполнении всех условий супругов разводят в день подачи заявления.

Главу 3 разд. 2 закона мы перевели как «Расторжение брака в судебном порядке». Буквально фраза «التفريق» переводится как «дифференцирование». В малом академическом словаре А.П. Евгеньевой дифференцировать – это разграничить (разграничивать), расчленить (расчленять), выделить (выделять) разнородные элементы при рассмотрении, изучении чего-либо [6]. В связи с тем, что слово «дифференцирование» в данном контексте не даст понимания ситуации, мы заменили его на фразу, объясняющую суть главы и описываемую ситуацию, рассмотрев также аналогичную ситуацию в Семейном кодексе РФ.

В Сирийском законодательстве предусмотрены конкретные ситуации, при наступлении которых брак может быть расторгнут в судебном порядке. В данной ситуации судья определяет, по чьей вине происходит расторжение брака. В случае, когда расторжение брака происходит по вине мужа, после развода жена получает брачный дар – «махр» – в полном объеме. Если же расторжение брака происходит по вине жены, после развода она получает не больше половины махра. Процесс развода в рассматриваемом случае длится около трех лет. Все три вышеуказанных случая развода отличаются

между собой длительностью процесса развода, правами и обязанностями супругов, а также формой подаваемых заявлений в суд.

Часть предложения разд. 4 закона «О личном статусе» мы перевели как «опека и попечительство над детьми». Буквальный перевод означает «мандат над душой». В толковом словаре Ожегова мандат – это полномочие, поручение, либо документ, удостоверяющий те или иные полномочия предъявителя, право на что-нибудь [7]. При переводе этого предложения требуется искать иной вариант перевода, чтобы избежать проблемы непрозрачности и неадекватности текста перевода. Чтобы передать смысловую информацию текста, опираясь на Семейный кодекс Российской Федерации, мы заменили эту фразу на понятия, отражающие описываемую ситуацию, использовав таким образом метод замены.

Исходя из всего вышеизложенного, мы можем сделать следующие выводы:

1. Достижение эквивалентности вызывает особые трудности при переводе юридических текстов с арабского на русский язык, вызванные различными правовыми системами РФ и Сирии, особенно их правовыми культурами.

2. Юридический язык имеет определенные особенности. Так, например, правовая лексика в арабском языке имеет религиозные черты, что является главным отличием арабского юридического языка от юридического языка европейских стран, в частности русского языка, так как в России уже давно право отделено от религии.

3. Большая часть терминов не имеет полных эквивалентов в русском языке, однако есть терминология, которая имеет частичные эквиваленты. В случаях, когда полный эквивалент термина отсутствует в языке перевода, необходимо использовать различные способы и методы для достижения качественного перевода.

4. Весьма частотным для юридической терминологии является метод замены и объяснения.

5. Межкультурное общение находится в непосредственной зависимости от качества перевода, который способствует сближению цивилизаций и является связующим звеном между разными культурами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Якобсон Р.* О лингвистических аспектах перевода / Р. Якобсон // Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике. – М., 1978. – С. 16–24.

2. *Найда Ю.* К науке переводить / Ю. Найда // Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике. – М., 1978. – С. 114–136.

3. *Швейцер А.Д.* Перевод и лингвистика / А.Д. Швейцер. – М., 1973. – 60 с.

4. Закон САР «О личном статусе» от 17.09.1953 № 59. – URL: https://www.f-law.net/law/archive/index.php/t-39326.html (дата обращения: 21.03.2019).

5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/ (дата обращения: 21.03.2019).

6. *Евгеньева А.П.* Малый академический словарь / А.П. Евгеньева. – URL: http://rus-yaz.niv.ru/doc/small-academic-vocabulary/fc/slovar-196-11.htm#zag-12101 (дата обращения: 21.03.2019).

7. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведов. – URL:https://dic.academic.ru/contents.nsf/ogegova/102962 (дата обращения: 21.03.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИХ ОСНОВ СТРАТЕГИИ КОММУНИКАЦИИ В РУССКОЯЗЫЧНОМ И АНГЛОЯЗЫЧНОМ МЕДИАДИСКУРСАХ

Нурияздановa Н.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Субич В.Г.

Стратегическая коммуникация (СК) – это термин, который стал довольно популярен в сфере коммуникационных наук во втором десятилетии XXI в. Первоначально данный термин использовался только для правительственных коммуникаций и в военной сфере (Farwell, 2012; Paul, 2011). В наше время этот термин относится к зонтичной концепции, охватывающей различные функциональные коммуникации, общественные отношения, маркетинговые и финансовые коммуникации, публичную дипломатию, систему агитации и т. д. Holtzhausen и Zerfass предложили более полное определение, включающее большинство атрибутов, описанных выше, добавив в него публичную сферу деятельно-

сти. По их мнению, «стратегические коммуникации – это исполнение преднамеренного и целенаправленного речевого акта агентом связи в публичной сфере, от лица организаций-коммуникаторов, для достижения поставленных задач» (Holtzhausen, 2013). Существует также официальное определение СК, взятое из отчета Национальной структуры стратегических коммуникаций Белого дома за 2010 г. В рамках Национальной структуры стратегическое общение используется столь же широко, но под ним понимается нечто иное.

Под «стратегической коммуникацией» мы понимаем:

– синхронизацию слов и дел и то, как они будут восприниматься целевой аудиторией;

– программы и мероприятия, предназначенные для общения и взаимодействия с целевой аудиторией, включая те, которые осуществляются специалистами по связям с общественностью, лицами, занимающимися публичной дипломатией и специалистами по информационным операциям.

Лингвопрагматические аспекты стратегической коммуникации

Основная функция использования языка состоит в передаче информации или обмене ею. Разные контексты, в которых осуществляется общение, требуют разного словарного запаса и разных выражений, подходящих для конкретного контекста. Однако люди не только делятся друг с другом конкретной информацией, они также вкладывают в нее свое видение, чтобы создать интересную или эмоциональную историю, убедительный аргумент, представить дипломатическое расследование и т. д. В этом смысле ораторы создают новые эмоционально окрашенные значения (Eggins, Slade, 1997, 2004; Halliday, 1994; Martin, Rose, 2003).

Модель Тулмина

Стивен Тулмин является крупным философом XX в., занимавшимся этикой, метафилософией и проблемой практической аргументации. Он утверждал, что сила аргумента зависит от того, насколько качественно обосновано предложенное утверждение, так как рассуждение как процесс является ничем иным, как апробацией и выборкой реально существующих идей. Тулмин предложил модель аргументации, которая является основополагающей для всех областей коммуникации, а также для риторики. Элементами аргументации в модели Тулмина являются: утверждение (claim), данные (data), основание (warrant), поддержка (backing), оговорка (rebuttal) и квалификатор (qualifier). При условии наличия всех вышеперечисленных элементов аргументация является полной и убедительной.

Стратегии аргументации

Типы стратегии аргументации можно вывести, используя модель аргументации Тулмина. Всего существует пять типов стратегий, которые классифицируются на основании связи между утверждением и предпосылкой к нему (Fulkerson, 1996): аргумент-обобщение, аргумент-аналогия, аргумент, взятый из признака предмета, аргумент-причина, аргумент, исходящий от авторитета.

Методы убеждения Аристотеля: этос, логос, пафос

Этос, логос и пафос представляют собой три метода, на которых базируется теория убеждения, предложенная Аристотелем. Этос относится к авторитету, которым обладает докладчик, и включает в себя три аспекта: компетентность, достоверность и динамизм. Логос является методом убеждения, задействующим способность аудитории к размышлению, пониманию ситуации, анализу предложенных суждений, основанных на фактах и др. Пафос относится к эмоциональному методу убеждения. Аристотель с подозрением относился к слишком эмоциональной речи. Разжигание эмоций в аудитории – это способ вовлечь ее в диалог, что может создать больше возможностей для убеждения и действий.

Максимы Грайса

Диалог между людьми осуществляется путем совместных усилий его участников, признающих цель или направление, в котором движется их коммуникация. Эти цель или направление могут быть зафиксированы с самого начала (например, путем первоначального предложения вопроса для обсуждения) или могут эволюционировать во время обмена информацией. (Grice, 1975). Грайс, известный философ, а также основатель теории импликатур, сформулировал принципы общения, касающиеся вклада и усилий каждого из его участников. Данные принципы известны также как принципы кооперации:

1. **Максима качества информации**: говори лишь то, что является правдивым, и ты сможешь привести доказательства или то, в чем ты железно уверен.
2. **Максима количества информации:** предоставляй только то количество информации, которое необходимо собеседнику для правильной интерпретации твоего сообщения.
3. **Максима релевантности:** придерживайся заданной темы.
4. **Максима ясности:** будь последователен в изложении своих мыслей, четко и ясно представляй информацию, избегай двусмысленных высказываний.

Определение и характеристики медиадискурса

Существует огромное количество определений медиадискурса, но наиболее емкое и точное было дано доктором филологических наук, профессором, академиком РАЕН М.Р. Желтухиной в статье «Медиадискурс». Она определяет медиадискурс как «связный вербальный или невербальный, устный или письменный текст в совокупности с прагматическими, социокультурными, психологическими и другими факторами, выраженный средствами массовой коммуникации, взятый в событийном аспекте, представляющий собой действие, участвующий в социокультурном взаимодействии и отражающий механизм сознания коммуникантов».

Язык медиадискурса всегда функционально направлен, и вследствие этого тексты, представленные в сфере СМИ, создаются с использованием различных лингвистических приемов. Текст, написанный «сухим» языком и представляющий собой лишь фактическое перечисление событий, не сможет привлечь внимание аудитории и вызвать общественный резонанс. Именно поэтому с лексической точки зрения медийные тексты редко бывают написаны сугубо нейтральным языком. Отражая реалии современного мира в различных областях, будь то политика, экономика или культура, язык медиа не останавливается в своем развитии. Как следствие, появляются новые слова, метафорические высказывания, идиомы, без понимания которых невозможно адекватное восприятие представленной в публикациях информации.

Для демонстрации применения стратегических коммуникаций нами были выбраны две нефтяные компании – «Газпром нефть» и “ExxonMobil”.

«Газпром нефть»

Стратегическая цель: стратегическая цель «Газпром нефти» – стать крупным международным игроком, обладающим регионально диверсифицированным портфелем активов по всей цепочке создания стоимости, активно участвующим в развитии регионов и несущим высокую социальную и экологическую ответственность.

Внешние коммуникации: важнейшим инструментом коммуникации с внешней аудиторией являются сайты компании. В число каналов коммуникации с внешней аудиторией входят регулярные пресс-конференции и брифинги с участием топ-менеджмента. «Газпром нефть» организует для журналистов пресс-туры на производственные объекты.

«Газпром нефть» разрабатывает и реализует со СМИ спецпроекты, отражающие ключевые приоритеты компании.

Статьи собственного издания:

1. Статья «Трудная добыча НИС ищет пути развития ресурсной базы» (журнал «Сибирская нефть»).
2. Статья «Газпром нефть» развивает несейсмические методы геологоразведки (журнал «Сибирская нефть»).
3. Статья «Газпром нефть» на 11 % увеличила розничную реализацию авиатоплива в 2018 г.».
4. Статья «Газпром нефть» развивает проект катализаторного производства в Омске».

Реклама:

1. Реклама моторных масел «Газпром нефть».
2. Реклама топлива «Дизель Опти».
3. Рекламный ролик «Время» для продвижения корпоративного бренда «Газпром нефть».
4. ТВ-ролик «Зимняя сказка» – реклама сети АЗС «Газпром нефть».

“ExxonMobil”

Стратегическая цель: “Exxon Mobil Corporation” is committed to being the world's premier petroleum and chemical manufacturing company. To that end, we must continuously achieve superior financial and operating results while adhering to high ethical standards.

Внешние коммуникации: the official website provides all the necessary information regarding company’s activity. “Exxon’s” dependency on “Facebook”, “Twitter”, and “Youtube” is the push they need to become the largest corporation in the world. Essentially advertising in the social media world, especially in short video format, makes it easy for average people to learn about the oil refinery business and how oil is produced into gasoline by viewing one of their videos posted on “YouTube”. Another focus for promotion is public relations. “ExxonMobil” runs programs targeted to worldwide social issues.

Статьи собственного издания:

1. Статья “ExxonMobil” grants to support women entrepreneurs and “She Counts” program”.
2. Статья “ExxonMobil” to increase, accelerate Permian output to 1 million barrels per day by 2024”.
3. Статья “A broad portfolio of global liquefied natural gas operations continues to grow”.
4. Статья “A data transformation in America’s energy frontier”.

Реклама:

1. Рекламный ролик “The energy of progress”.
2. Рекламный ролик “Plants”.
3. Рекламный ролик “Energy lives here™ anthem”.
4. Рекламный ролик “Once upon a job”.

Результаты анализа стратегических коммуникаций компаний «Газпром нефть» и “ExxonMobil”

«Газпром нефть»

Модель Тулмина. Она чаще встречается в публицистических статьях, нежели новостных. Объемные обзорные, а также аналитические статьи, взятые из журнала компании, содержат огромное количество аргументации, полнота которой достигается за счет использования всех компонентов модели Тулмина. Новостные статьи, взятые с официального сайта компании, также содержат аргументацию, но она воспринимается как нечто весьма ограниченное, в силу отсутствия некоторых компонентов (чаще всего квалификатора или оговорки).

Стратегия аргументации: чаще всего используются аргумент-обобщение, аргумент, взятый из признака предмета, аргумент-причина, а также аргумент, исходящий от авторитета.

Методы убеждения Аристотеля:

Этос – используются имена людей, занимающих руководящие должности в проектах, реализуемых компанией, и имена авторитетных специалистов, задействованных в отрасли и смежных отраслях. Отметим, что в рекламе нефтяной отрасли этос почти не используется, нами не было обнаружено ни цитирования известных личностей, ни участия звездных персоналий.

Логос – в качестве логоса в статьях и рекламных роликах используется количественная информация о различных объектах, предметах или явлениях. Наиболее часто фигурируют ценовые показатели и численно выраженные объемы нефти (будь то в залежах, добытой, перевозимой, переработанной или проданной). Также присутствует описание различных процессов, устройств и исторических событий.

Пафос – эмоциональное воздействие в нефтяном медиадискурсе достигается за счет использования оценочных слов, подчеркивания статуса проектов и задействованных в нем структур. В рекламном жанре можно наблюдать следующую особенность: закадровый голос в отобранных по количеству просмотров роликах всегда мужской, ключевые слова интонационно выделены, визуальная составляющая показывает идеальные условия, а также ключевые для демонстрируемой среды ценности.

Максимы Грайса. Они нарушаются для создания комического эффекта, обыгрывания информации, нестандартной подачи:

Нарушение максимы ясности: «...то в голову в первую очередь, конечно, приходит Румыния, звезда которой на углеводородной карте Европы зажглась еще в конце XIX в.», «Сербия не играла первую скрипку в нефтяном ансамбле социалистической Югославии...», «не сейсмикой единой» (оригинал фразы взят из Библии – Ветхий Завет, Второзаконие, гл. 8, ст. 3 – «не хлебом единым жив человек».

Нарушение максимы количества информации: «румынская «дочка» НИС – “NIS Petrol SRL”», «...связывают с деятельностью другой «дочки» компании – «Ядран Нафтагаз» (дочка – дочерняя компания), «заправить в крыло» (в крыло самолета).

Нарушение максимы качества: «уверен на все 15 тыс. км» (уверен на все 100 %).

“ExxonMobil”

Модель Тулмина. Важно отметить, что компания выстраивает коммуникацию с внешним миром отличным от компании «Газпром нефть» образом. Так, например, компания не занимается выпуском журналов публицистического характера, отдавая предпочтение изложению ключевых событий в новостном формате. Новостному же формату не характерна развернутая аргументация, поэтому полная модель Тулмина в отобранных текстах встречается редко, и в ней, как правило, отсутствуют некоторые элементы.

Стратегия аргументации: любой новостной обзор компании содержит аргумент, исходящий от авторитета, затем аргумент-обобщение, аргумент-причину, реже аргумент, взятый из признака предмета.

Методы убеждения Аристотеля:

Этос – используются имена людей, непосредственно задействованных в проектах, описанных в новостях. Так же, как и компания «Газпром нефть», компания “ExxonMobil” не привлекает известных личностей к участию в своих рекламных роликах.

Логос – в качестве логоса в статьях и рекламных роликах используется количественная, а также качественная информация о различных объектах, предметах или явлениях. Наиболее часто фигурируют процентные соотношения (добыча, пакеты акций, производительность), ключевые даты, численно выраженные объемы нефти и СПГ. Также присутствует описание различных процессов, устройств и стратегических планов.

Отличительной чертой использования логоса в рекламе компании является употребление фразы-слогана “ExxonMobil. Energy lives here” в конце каждого официального рекламного ролика. В отличие от компании «Газпром нефть», компания “ExxonMobil” делает упор на том, что она ориентирована на создание новых рабочих мест, в которых всегда так нуждаются люди.

Пафос – в новостном жанре компания “ExxonMobil” намного реже прибегает к эмоциональному воздействию, оперируя преимущественно логосом. Оценочные слова хоть и встречаются в текстах, но достаточно редко. В рекламном жанре можно наблюдать следующую особенность: закадровый голос в отобранных по количеству просмотров роликах преимущественно женский, каждый ролик содержит упоминание об экологии и создании рабочих мест, что является исключительно важным для американской аудитории. Автор рекламы затрагивает блага, получаемые за счет добычи нефти и газа, тем самым усиливая эффект позитивного присутствия компании в мире. В финале каждого рекламного ролика используется слоган компании.

Максимы Грайса. Они нарушаются для создания комического эффекта, обыгрывания информации, нестандартной подачи.

В новостном жанре нарушений выявлено не было.

В рекламном жанре была нарушена максима ясности, так как используется такой прием, как игра слов “plants”, “industrial plants”.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Farwell J.P.* Persuasion and power: the art of strategic communication / J.P. Farwell. – Washington: Georgetown University Press, 2012. – 288 p.

2. *Holtzhausen D.R.* Strategic communication – pillars and perspectives on an alternate paradigm / D.R. Holtzhausen, A. Zerfass // Current trends and emerging topics in public relations and communication management / eds.: K. Sriramesh, A. Zerfass, J.-N. Kim. – NY: Routledge, 2013. – P. 283–302.

3. Department of defense. Report on strategic communication. – Washington, 2009. – 11 p.

4. *Eggins S.* Analysing casual conversation / S. Eggins, D. Slade. – London: Cassell, 1997; Equinox Publishing, 2004. – 335 p.

5. *Fulkerson R.* Teaching the argument in writing / R. Fulkerson. – Urbana: NCTE, 1996. – 184 p.

6. *Grice H.P.* Logic and conversation / H.P. Grice // Syntax and semantics. – NY: Academic Press, 1975. – Vol. 3. – P. 22–40.

7. *Желтухина М.Р.* Медиадискурс / М.Р. Желтухина // Дискурсология: энциклопедия. – 2016. – С. 292–296.

ЭКОНОМИЯ ЯЗЫКОВЫХ СРЕДСТВ В РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ АНГЛИЙСКОГО И ЯПОНСКОГО ЯЗЫКОВ

Сулейманова А.Т.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Субич В.Г.

Принцип экономии в лингвистике является одной из характеристик такого явления, как языковые изменения. Поэтому для начала нужно ознакомиться с термином «языковые изменения»:

«Языковые изменения – изменения, происходящие на разных уровнях языковой системы (фонетическом, грамматическом, синтаксическом, семантическом) в ходе исторического развития языка» [Википедия].

«Языковые изменения свойственны всем языкам без исключения, они почти всегда являются следствием внутренних процессов в самой структуре языка, вне зависимости от внешнего влияния» [Вестник молодых ученых, 2001, С. 3].

«Они делятся на внешние, вызванные тем или иным воздействием на языковой коллектив и через него на язык, и внутренние, обусловленные собственной структурой языка» [Зализняк, 2001, С. 5].

Лингвист Б.А. Серебренников выделил главную особенность, отличающую внутренние причины языковых изменений от внешних: внутренние причины являются панхроническими,

т.е. универсальными и присущими языкам как их первоначальное свойство. Из этого он делает вывод, что эти причины существовали, существуют и будут существовать всегда.

Далее рассмотрим принцип экономии как часть языка современной рекламы. В первую очередь определим, что же такое реклама. Реклама – это информация, распространяемая в любой форме и пропагандирующая достоинства товара с целью повысить его популярность. Цели рекламного текста: привлечь внимание, сообщить какую-либо информацию, произвести воздействие, которое приведет к подсознательному утверждению и закреплению материала (убеждение) [Максимова, 2001, С. 56].

По месту расположения реклама бывает наружной, на транспорте, в метро, в СМИ и др. Все виды рекламы обязательно в той или иной степени включают текстовую часть [Максимова, 2001, С. 56].

Какими же способами осуществляется непосредственно экономия языковых средств в печатной рекламе? Для создания эффективного рекламного текста используются различные приемы, большинство из которых основано на языковой игре. Данные методы работы с текстом направлены на повышение физической читаемости рекламного обращения [Зимина, 2007].

Л.О. Зиминой была разработана следующая классификация способов экономии языковых средств [Зимина, 2007]. В классификацию были внесены некоторые пометки в связи со спецификой данной работы:

1. Графические способы экономии языковых средств – использование прописных букв вместо строчных (знаки каны вместо кандзи), употребление английских букв вместо японских, изменение шрифта.

2. Словообразовательные – сложение, аббревиация, усечение, аффиксация, сращение, контаминация, семантическая конденсация.

3. Лексические – импликация, использование прецедентных текстов, расширение семантики ключевых слов, тропы, языковая игра на многозначности.

4. Синтаксические – эллипс, номинативные образования и именные цепочки, использование односоставных предложений разных типов, свертывание композиционной структуры текста.

Далее будет приведен анализ нескольких примеров по пунктам вышеуказанной классификации:

1. Графические способы экономии языковых средств:

а) знаки каны вместо кандзи:

“Nike”.

Текст объявления: 勝つための全部はすでにキミの中にある.

Перевод: «Все, что тебе нужно, внутри тебя».

Замена 君 на キミ увеличивает акцент на местоимении «ты» в силу специфики рекламы – она нацелена на мотивацию потребителя. Также написание катаканой указывает на маскулинность, что подчеркивает наличие изображения мужчины в рекламе.

б) изменение шрифта:

“McDonald’s”.

Текст объявления: “McDonald’s, but cosier”.

Перевод: «Макдональдс, только уютнее».

Реклама обновленного зимнего меню привлекает внимание словом “cosier”, которое Льюис Роуи, используя 3Д-графику, стилизовал под вязаную ткань. 3Д-надпись выглядит оригинально, навевая чувство уюта, которого так не хватает зимой.

“Canon”.

Текст объявления: “Yes, you Can”.

Перевод: «Да, ты Можешь».

Акцентирование внимания потребителя на глагол “Can” через написание в фирменном стиле компании “Canon”. Объявление несет в себе следующую коннотацию: «Именно с техникой “Canon” ты сможешь (достичь желаемого)».

2. Словообразовательные способы экономии языковых средств:

а) сложение:

“Kaji-icafe”.

Текст объявления: ティラワッサン (“tirawassan”).

Перевод: «Тиравасан».

Сложение первых слогов существительного «тирамису» (ティラミス) и последних слогов существительного «круассан» (クロワッサン) стало идеальным описанием новинки в меню кафе – круассана с начинкой из тирамису.

“Mos Burger x Mister Donut”.

Текст объявления: ポテド (“potedo”).

Перевод: «Потедо».

Продукт представляет собой выпечку из теста для пончиков, выполненную в форме картофеля фри. Отсюда и название: ポテト (“potato” – «картофель») + ドーナツ (“donut” – «пончик»).

б) аббревиация:

“KFC”.

Текст объявления: “Kentucky Fine China”.

Перевод: «Фарфор из штата Кентукки».

Здесь обыгрывается название компании “KFC”, которое расшифровывается как “Kentucky Fried Chicken”. Компания выпустила ограниченную версию «бочонков», что было приурочено к свадьбе принца Гарри и Меган Маркл. Изделия были выполнены из чистого фарфора со стилизованным под “KFC” гербом королевской семьи и разыгрывались в официальном приложении компании.

в) усечение:

“KitKat”.

Текст объявления: 一般のスーパーやコンビニでは出会えない。特別な「キットカット」。キットカット ミニ フォーカフェ。

Перевод: «Специальная версия «Китката», которую вы не встретите в супермаркетах и конбини. «Киткат Мини» к кофе».

Слова «супермаркет» スーパー (читается как “suupaa”, от англ. “supermarket”) и «конбини» コンビニ (читается как “konbini”, от англ. “convenience store”) являются урезанными версиями английских аналогов.

“7-Eleven”.

Текст объявления: “Come see us 24 hrs. a day”.

Перевод: «Заходите к нам 24 часа в сутки».

Сокращение hours до hrs. Это было сделано с целью уместить весь текст на одной строчке, сделать его более читабельным, так как реклама находилась на уличном билборде.

“Snickers”.

Текст объявления: “SNKRS. Fnlly! Snkrs mini”.

Перевод: «Сникерс. Наконец-то Сникерс Мини!»

Из текста объявления были убраны практически все гласные, однако данная манипуляция совершенно не мешает восприятию сообщения. Это объясняется тем, что мозг обычно читает все слова целиком, а не по буквам. Поэтому отсутствие гласных не является препятствием к пониманию текста, в то же время сокращая время чтения. В своей рекламе компания «Сникерс» целенаправленно избавилась от гласных, чтобы не только обратить внимание потребителей на новинку – мини-версию продукта, но и указать на быстрый темп современной жизни. Часто у людей не хватает времени даже на то, чтобы съесть шоколадный батончик. Поэтому компания и решила сделать мини-версию.

3. Лексические способы экономии языковых средств:

а) импликация:

“KFC”.

Текст объявления: “So shiok, so good”.

Перевод: «Так здорово».

Сразу следует отметить, что данная реклама распространялась в Сингапуре. Именно там слово “shiok” обозначает чувство удовольствия и является, по сути, синонимом основного слогана компании – “so good”. Данной импликацией компания “KFC” хочет привлечь внимание целевой аудитории в стране, где распространяется данная реклама. Используя прием импликации в рекламных объявлениях, копирайтеры должны отлично знать культуру страны, где находится их целевая аудитория, иначе реклама может закончиться полным провалом.

б) языковая игра на многозначности:

“KitKat”.

Текст объявления: “24 breaks before Christmas”.

Перевод: «24 выходных перед Рождеством».

Слово “break” имеет два значения – «отдых» и «ломать». Компания “KitKat” отлично использует эту многозначность. Их главный слоган “Have a Break, Have a Kit Kat” также связан с неоднозначностью трактовки слова “break”. В данном примере “24 breaks” означает «24 выходных» и «24 «разлома». Под «разломом» подразумевается, что рекламируемый товар состоит из 24 «секций», которые можно «разломать».

4. Фонетический способ экономии языковых средств:

“Heineken”.

Текст объявления: “I want to beer free”.

Перевод: «Хочу пива бесплатно».

Не только знакомые слова, но и бутылка, одетая в шаль и корону, сразу же говорят нам о том, что данная реклама является отсылкой к группе Queen, ведь слоган “I want to beer free” – это не что иное, как знаменитые строки “I want to break free” из одноименной песни группы. Благодаря созвучию фраз слоган вызывает ассоциативную связь между рекламой товара, возможно, не настолько уважаемого потребителем, и бессмертным хитом всемирно известной группы. Такое сравнение повышает статус продукта в глазах потребителей.

«Центр донорства крови».

Текст объявления: ち、のち、いのち。献血でつながる命があります。

Перевод: «За кровью следует жизнь. Сдавая кровь – спасаешь жизнь».

Три похожих по звучанию слова – 血 (ち– “chi”) – «кровь», 後 (のち – “nochi”) – «следует» и 命 (いのち– “inochi”) – «жизнь» – намеренно написаны хираганой, чтобы подчеркнуть их фонетическую схожесть. Также можно заметить, что во втором предложении слово いのち передается уже иероглифом 命.

Исходя из всего вышеперечисленного, можно сделать вывод, что эффективность рекламного текста зависит прежде всего от его языкового оформления, что предполагает рациональный отбор и организацию языковых средств. Успешность рекламного сообщения во многом определяется уровнем языковой и коммуникативной компетенции копирайтера. Безграмотное применение языковых средств становится причиной коммуникативных неудач, одной из которых является отступление от принципа экономии языковых средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Языковые изменения. – URL: https://ru.wikipedia.org › wiki › Языковые_изменения (дата обращения: 01.03.2019).

2. *Головко Е.В.* Языковые изменения и конструирование групповой идентичности / Е.В. Головко // Вестник молодых ученых. Серия: Филологические науки. – 2001. – № 1. – С. 3–10.

3. Языковые изменения. – URL: https://studopedia.ru/16_94565_glava--yazikovie-izmeneniya.html (дата обращения: 01.03.2019).

4. *Серебренников Б.А.* Общее языкознание. Формы существования, функции, история языка / Б.А. Серебренников – М.: Наука, 1970. – 603 с.

5. Индустрия рекламы. – URL: https://adindustry.ru/doc/1121 (дата обращения: 01.03.2019).

6. *Максимова В.И.* Русский язык и культура речи / В.И. Максимова. – М. Гардарики, 2001. – 413 с.

7. *Johannessen K.S.* The language of advertising: powerful, innovative and environmental? / K.S. Johannessen, T.V. Aas, B. Balteiro et al. // New perspectives on sustainability. – 2010. – No. 2. – P. 6–27.

8. *Зимина Л.О.* Принцип экономии в современной рекламе: автореф. дис. … канд. филол. наук / Л.О. Зимина. – Томск: 2007. – 20 с.

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТИЦ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Чжэн Цянь

Научный руководитель – д-р. филол. наук, профессор Гилазетдинова Г.Х.

Частицы – это служебная часть речи, которая служит для выражения оттенков значений слов, словосочетаний, предложений и для образования форм слов. По определению академика А.А. Шахматова, к частицам относятся «слова, усиливающие или оттеняющие в том или ином отношении грамматические формы или предикат» [Шахматов, 1927, С. 99]. По мнению академика В.В. Виноградова, преобладающее большинство частиц в русском языке обнаруживает в своем значении модальные оттенки и тяготеет к категории модальных слов [Виноградов, 1986, С. 545].

Р.И. Аванесов и С.Н. Сидоров в «Очерке грамматики русского литературного языка» сделали попытку противопоставить частицы служебным словам: предлогам, союзам, связкам. По словам авторов, частицами называются «несамостоятельные слова, выражающие различные оттенки в отношении говорящего к высказываемому в предложении» [Аванесов, 1927, С. 99].

Традиционно в современной русской грамматике частицы не изменяются и не являются членами

предложения. Частицы делятся на 3 разряда: смысловые частицы, модальные частицы и формообразующие частицы.

Среди модальных частиц выделяются следующие:

1. Утвердительные частицы: *да, так, точно, определенно, как же, ага, угу* и др.
2. Отрицательные частицы: *не, ни, нет, вовсе не, отнюдь не, отнюдь нет* и др.
3. Вопросительные частицы: *ли, разве, неужели, ужели, что, а, да, что ли* и др.
4. Сравнительные частицы: *как, как бы, словно, будто, как будто, будто бы, точно, вроде* и др.
5. Частицы, указывающие на чужую речь: *-де, дескать, мол, якобы*.

Особо остановимся на сравнительных частицах. Нужно отметить, что в материалах «Русской грамматики» (1980) не выделяются отдельно сравнительные частицы, а внутри класса частиц выявляются частицы-союзы типа *ровно, точно, словно, будто бы, как будто*, совмещающие в себе значение неуверенности, неясности с функцией союза, вводящего недостоверное сравнение, например: *Проснулся он от конского топота и еще какого-то странного, незнакомого ему звука, словно били чайником о чайник* (В. Иванов); *А ты упорно смотришь за окно, / Как будто, правда, / Кто-то может встретить* (К. Симонов). В частице-союзе *чисто* – значение достоверного сравнения: *Ох, как у тебя тут тепло..., ну чисто в бане* (Л.Н. Толстой) [Русская грамматика, 1980, С. 730].

В учебнике «Русский язык» под редакцией профессора Д.Э. Розенталя (издательство Московского университета) сравнительные частицы не выделяются.

Показательно, что профессор Казанского университета Э.А Балалыкина в своем учебнике «Современный русский язык. Морфология» (2006) относит сравнительные частицы к разряду модальных (модально-волевых) частиц, выражающих отношение говорящего к сообщаемому. Сравнительные частицы обычно употребляются при глаголе-сказуемом, выражая различные семантические оттенки [Балалыкина, 2006, С. 155–156]. Например: *Люблю грозу в начале мая, / Когда весенний, первый гром, / Как бы резвяся и играя, / Грохочет в небе голубом* (Ф. Тютчев).

Существуют следующие конструкции со сравнительными частицами.

Частицы типа *словно (бы), будто (бы), как будто (бы), точно, вроде, вроде бы, вроде как, как бы* в современном языке употребляются только как частицы, но не как союзы, в одночастном типе сравнительных конструкций модифицируют стандарт сравнения и сопоставляют с ним невыраженный объект: *Он вроде как ничего не понял, стоит и моргает* (его поведение напоминает то, как стоят на месте люди, которые ничего не поняли).

Показательно, что объект, признак сравнения и значение признака у них не выражены. Значение сравнения у них органически слито со значением модальности (неуверенности, неясности). Например: *Мария подошла ко мне, взяла за руку, волосы поправила, и сразу мне вроде легче стало* (Б. Полевой); *Где-то вдали от опушки / Будто бы слышно: ку-ку* (А. Фет); *Кобелек, хищно приглядываясь, обошел ее несколько раз. Он как будто увеличился в размерах* (С. Довлатов, «Наши»); *Он стал как бы связным лицом между математиками, физиками и биологами* (Д. Гранин, «Зубр»); *Дубровский как будто очнулся от усыпления* (А. Пушкин).

Большинство сравнительных союзов в русском языке, таких, например, как *будто (бы), как будто (бы), словно (бы)* и др., также способны функционировать как частицы. Их считают частицами в случаях, когда они употребляются в одночастной сравнительной конструкции, где объект не выражен: *Она словно бы чего-то боится*. Напротив, те же слова в рамках двухчастной конструкции, где выражены и объект, и стандарт, считаются союзами: *«Земля» пружинит, словно бы ступаешь по мягкому мху* («Работница», 1989).

Таким образом, можно говорить о неоднозначном положении частиц вообще и сравнительных частиц в частности в грамматике русского языка. Некоторые ученые выделяют сравнительные частицы в русском языке (В.В. Виноградов, Э.А. Балалыкина). Авторы «Русской грамматики» (1980) выделяет частицы как часть речи, однако среди класса частиц сравнительные частицы типа *будто бы, как будто* они относят к частицам-союзам. К сожалению, теория частиц до сих пор недостаточно разработана. По мнению ряда исследователей, например, профессора Омского государственного университета Б.И. Осипова, частицы «служат своего рода мусорным ящиком морфологии: сюда относят все, что не попало в другие части речи» [Осипов, 2005, С. 296]. Полагаем, что изучение частиц ждет дальнейшего исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шахматов А.А.* Синтаксис русского языка / А.А. Шахматов. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 624 с.

2. *Виноградов В.В.* Русский язык (Грамматическое учение о слове) / В.В. Виноградов. – М.: Высшая школа, 1986. – 640 с.

3. *Аванесов Р.И.* Очерки грамматики русского литературного языка / Р.И. Аванесов, В.Н. Сидоров. – М., 1945. – 90 с.

4. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – 2-е изд., стер. – М.: Эдиториал УРССС, 2004. – 571 с.

5. Русская грамматика. – М.: Наука, 1980. – Т. 1. – 783 с.

6. *Балалыкина Э.А.* Современный русский язык. Морфология: в 3 ч. / Э.А. Балалыкина. – Казань: Издательство Казанского университета, 2006. – Ч. 2. – 179 с.

7. *Осипов Б.И.* Краткий курс русского языка: учебное пособие по курсу «Современный русский язык» / Осипов Б.И. – Омск: Издательство ОмГУ, 2005. – 374 с.

СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ АЛЛЮЗИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА ДЖОАН РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР И ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ»

Шарафутдинова Э.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Самаркина Н.О.

Известно, что термин «аллюзия» происходит от латинского слова “allusio”, означающего «шутка, намек», и первое его появление отмечается в нескольких европейских языках уже в XVI в. Однако, несмотря на то, что аллюзия использовалась в течение нескольких веков, углубленно она стала изучаться только в конце XX в. Разные лингвисты в разное время предпринимали попытки проанализировать это явление, но относительно обширные исследования были сделаны лишь несколькими языковедами, труды которых были тщательно рассмотрены нами в ходе написания данной работы. Таким образом, одной из причин актуальности работы является недостаточное количество исследований, посвященных глубокому рассмотрению аллюзий. Следует подчеркнуть, что аллюзия является не просто отсылкой к литературному произведению или историческому явлению, но попыткой писателя донести до читателей гораздо больше скрытого смысла, чем это кажется на первый взгляд.

По нашему мнению, роман Дж.К. Роулинг «Гарри Поттер и философский камень», являющийся который является первой частью знаменитой истории о необыкновенном мальчике, содержит огромное количество отсылок и намеков на те или иные явления в истории, искусстве и мифологии. Знаменитая британская писательница Джоан Роулинг кроме английского языка также отлично владеет французским и латынью, что, безусловно, сказалось на придуманных ею именах персонажей книги, названиях магических предметов и т. д. Именно это послужило для нас поводом остановить свой выбор на данном произведении. Далее мы приведем несколько классификаций аллюзий по их способам выражения.

Первой нами была рассмотрена классификация словацкого литературного теоретика и компаративиста Диониза Дюришина (1929–1997), который работал исследователем в Словацкой академии наук и является автором множества трудов по теории перевода. Сам Дюришин давал следующее определение аллюзии: «это обращение к определенному художественному приему, мотиву, идее и т. п. преимущественно корифеев мировой литературы» [Дюришин, 1979, С. 153].

Говоря о функциях аллюзии, литературовед отмечает, что с помощью данного художественного приема писатель может выражать свою благосклонность и согласие с содержанием текста-донора или, напротив, показать читателю свое отрицательное отношение к нему. Дюришин подчеркивает, что в этом случае аллюзии могут использоваться даже в качестве пародий или сатирического приема [Дюришин, 1979, С. 153]. Таким образом, выделим два главных функциональных значения аллюзии, по Дюришину:

– выражение солидарности с цитируемым фрагментом;

– выражение несогласия с его исконным смыслом [Дюришин, 1979, С. 154].

Далее исследователь выделяет формы аллюзии по типу цитирования источника – **прямая и скрытая**. Здесь нужно отметить, что прямая отсылка, как правило, служит для описания внешнего образа или же основных простейших черт персонажа, места и т. д. Скрытая аллюзия не содержит прямого указания на первоисточник, но отсылает к таким явлениям и событиям, которые не требуют уточнений со стороны автора или временного промежутка и известны широкому кругу читателей.

Альтернативная классификация аллюзий была представлена Н.А. Фатеевой – российским филологом, лингвистом и автором более 160 научных работ в области теории и истории поэтического языка. Фатеева дала следующее определение аллюзии: «аллюзия – заимствование определенных элементов

претекста, по которым происходит их узнавание в тексте-реципиенте, где и осуществляется их предикация» [Фатеева, 2007, С. 128].

В первую очередь, лингвист делит аллюзии на **сознательные** и **бессознательные**. По словам Фатеевой, сознательным можно считать то заимствование, которое каким-либо образом влияет на семантику текста-реципиента, например, вызывая ассоциации с текстом -донором. Если же изменений не прослеживается, значит, скорее всего, заимствование было сделано автором бессознательно [Фатеева, 2007, С. 132].

Также Фатеева говорит о том, что аллюзии могут быть атрибуцированными и неатрибуцированными. Далее лингвист приводит собственную типологию аллюзий:

1. Аллюзия с атрибуцией. Другими словами, это аллюзии, в которых есть прямое упоминание автора, его биографии или творчества;

2. Неатрибутированная аллюзия. Данный тип аллюзий не подразумевает явных отсылок к людям или явлениям, и отсылка на источник передается здесь вольным путем, т. е. без сохранения изначального порядка. Основная его роль состоит в том, что он выполняет функцию «открытия нового в старом». Другими словами, читатель непременно должен приложить усилия и применить свой багаж знаний для правильного понимания неатрибутированной аллюзии. Ассоциации с текстом-донором, возникающие у читателя во время чтения текста-рецепиента, создают особый эффект скрытого намека.

Еще одна классификация аллюзий была предложена Л.А. Егоровой, Н.В. Никашиной и А.А. Хабрянкиной в их научной работе, посвященной переводу мифологизмов и аллюзий в произведениях жанра фэнтези. Исследователи предлагают разделять аллюзии по источникам информации:

1. Мифологические.
2. Библейские.
3. Исторические.
4. Социокультурные (основанные на традициях и культуре определенного народа).
5. Интермедиальные (соединение нескольких источников информации, в том числе и невербальных, таких, как музыка, живопись и т. д.) [Егорова, 2017, С. 66].

Ранее нами было отмечено, что в романе содержится огромное количество аллюзий. Почти все имена героев, названия магических существ и предметов и даже наименования улиц и магазинов являются не просто набором букв, а искусно зашифрованными аллюзиями на то или иное мифическое или библейское существо, историческое событие и т. д. Кроме того, сама Джоан Роулинг не раз признавалась, что часто обращалась к французскому, латинскому и другим языкам, придумывая причудливые названия различных предметов и существ.

В качестве опорной мы взяли классификацию Л.А. Егоровой, Н.В. Никашиной и А.А. Хабрянкиной, так как считаем, что она является наиболее подходящей для рассмотрения способов передачи аллюзий в романе:

1. Мифологические и библейские аллюзии. Из определения, данного исследователями в их статье, следует, что как мифологические аллюзии, так и библейские часто используются в произведении для положительной характеристики персонажей и с целью добавить тексту выразительности. Исследователи считают, что этот вид аллюзий относится к легкоузнаваемым, так как в основном все читатели знакомы с сюжетами известных легенд, мифов, народных сказок и библейских сюжетов [Егорова, 2017, С. 66]. Примеры:

А) Гарри Поттер, Harry Potter – главный герой романа, мальчик, который выжил [Роулинг, 2006, С. 14]. Имя Harry является производным от староанглийского имени Harold, означающего «армия, войско». Фамилия Potter происходит от английского слова “pot” – «горшок», следовательно, “potter” – это человек, изготавливающий горшки. Безусловно, в имени и фамилии главного героя содержится намек на его простое происхождение, но в то же время и на подвиги, которые ему предстоит совершить, и на будущую славу. Однако в образе главного героя его «говорящее имя» не является единственной аллюзией. Считается, что многие факторы связывают Гарри с королем Артуром: оба героя – сироты, оба являются спасителями, о которых было написано в пророчестве, их жен зовут Ginerva (полное имя Джинни Уизли – Джинерва) [Егорова, 2017, С. 69].

Б) Лили Поттер, Lily Potter – мать Гарри Поттера, была убита Темным Лордом. Ее имя происходит от названия цветка, символизирующего чистоту и невинность. В частности, лилия ассоциируется с Девой Марией, а также фигурирует в древнегреческих мифах как цветок муз. Кроме того, известный публицист и богослов Джон Грейнджер утверждает, что Лили Поттер, принесшая себя в жертву ради спасения жизни сына и одарившая его наивысшей формой любви, является прообразом Христа и символом великой любви и самопожертвования [Марков, 2018, С. 161].

В) Школа чародейства и волшебства «Хогвартс», Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry – слово Хогвартс происходит от английского “hog” – «вепрь, кабан». Во многих культурах кабан является символом силы, агрессии, храбрости. Особую роль кабан играл в кельтской традиции: его мясо съедали во время ритуалов, таким образом подчеркивая его духовную власть [Ковалева, 2013]. В исследованиях, опирающихся на связь между легендами о короле Артуре и романами о Гарри Поттере, Хогвартс рассматривается как аллюзия на замок из легенд о короле Артуре. Согласно описаниям Роулинг и экранизации романа Хогвартс действительно похож на средневековый замок или крепость, причем как изнутри, так и снаружи. Еще одной отсылкой к легендам о короле Артуре служит тот факт, что многие профессоры Хогвартса являются членами средневекового Ордена Мерлина.

2. Исторические аллюзии. По мнению исследователей, чью классификацию мы взяли за основу, исторические аллюзии являются в романе наиболее употребляемыми. Они, как правило, отличаются конкретикой и точностью и служат для того, чтобы донести скорее содержательную и интеллектуальную информацию, нежели эмоциональную составляющую текста-донора. Примеры:

А) Драко Малфой, Draco Malfoy – ровесник Гарри Поттера и его заклятый школьный враг. Его имя происходит от латинского слова, означающего «дракон, змея», а фамилия переводится с французского как «плохая вера» – “mal foi”. Также считается, что фамилия Malfoy имеет общие корни с латинским словом “maleficus” – «делающий зло», что как нельзя более точно описывает характер этого персонажа. Кроме того, имя Драко содержит в себе скрытую аллюзию на греческого тирана, жившего в VI в. до н. э., известного своей жестокостью. Крылатое выражение «драконовские меры» возникло благодаря составленному им своду жесточайших законов.

Б) Альбус Дамблдор, Albus Dumbledore – профессор трансфигурации, директор Школы Чародейства и Волшебства Хогвартс. Слово “albus” переводится с латыни как «белый», что, видимо, является намеком на положительный образ белого мага и мудреца. Имя персонажа образовано от староанглийского слова, означающего «шмель», так как, по словам Роулинг, Дамблдор постоянно что-то бормочет и напевает себе под нос. Некоторые исследователи считают, что образ Альбуса Дамблдора содержит в себе аллюзию на кельтских друидов по причине того, что этот персонаж выступает в роли мудреца и старейшины и у него длинные белые волосы и борода и белые одеяния.

В) Волшебные шахматы, Wizard's Chess – правила таких шахмат ничем не отличаются от обычных, однако здесь фигуры ходят и атакуют самостоятельно, исполняя команды игроков. Кроме обычных настольных шахмат в романе описывается шахматная партия в человеческий рост, разыгранная Гарри, Роном и Гермионой по пути к хранилищу философского камня в Хогвартсе. Здесь присутствует аллюзия на историческое явление, а именно театрализованные представления шахматных партий, которые проводились многими правителями или просто шахматистами в разное время и с разными целями. Короли обычно разыгрывали подобные партии для развлечения гостей, а, к примеру, в СССР живые шахматные партии проводились на больших площадках с целью ликвидации безграмотности.

3. Социокультурные аллюзии. К данному виду исследователи относят аллюзии, связанные с реалиями определенной страны или особыми традициями конкретного народа. Таким образом, социокультурные аллюзии могут не иметь никакого смысла для людей, не проживающих в конкретной стране и не относящихся к конкретной культуре. Безусловно, речь не идет о всемирно известных фактах или личностях, для понимания отсылок на которые не требуется дополнительных знаний о народе или стране. В романе Джоан Роулинг «Гарри Поттер и философский камень» социокультурные аллюзии занимают по количеству лишь третье место после аллюзий мифологических и библейских и исторических. Тем не менее они в романе присутствуют и в большинстве своем связаны с реалиями Англии и Шотландии, где в разное время жила Джоан Роулинг. Пример:

А) Запретный лес, Forbidden Forest – огромный непроходимый лес, расположенный недалеко от Хогвартса, в котором обитают кентавры, единороги, оборотни и другие опасные существа. Лес называется запретным, так как ученикам не разрешается ходить туда одним. Запретный лес играет важную роль в истории о Гарри Поттере, в нем не раз происходят ключевые события повествования. В частности, в романе «Гарри Поттер и философский камень» Запретный лес впервые упоминает профессор Макгонагал во время церемонии распределения студентов по факультетам, подчеркивая, что всякий, кто пойдет в лес без разрешения, будет исключен из Хогвартса. В Глостершире, Великобритания, находится королевский лес Дин, одной из частей которого является доисторический участок Пазлвуд. Это было излюбленное место прогулок Джоан Роулинг. В некоторых источниках указано, что именно прихотливые пейзажи леса Дин вдохновили писательницу на создание Запретного леса.

4. Интермедиальные аллюзии. Источником информации для данных аллюзий могут быть музыка, живопись и другие виды искусства. Интермедиальные аллюзии обычно не используются в детской и

подростковой литературе, к которой и относятся романы о Гарри Поттере, так как для понимания подобных отсылок необходимо иметь глубокие познания в искусстве.

Таким образом, выявив и рассмотрев несколько примеров мифологических, библейских, исторических и социокультурных аллюзий в романе «Гарри Поттер и философский камень», мы можем прийти к выводу, что он не содержит интермедиальных аллюзий. По нашему мнению, именно большое количество отсылок на мифологию и Библию обуславливает особую, фантастическую атмосферу этого произведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дюришин Д.* Теория сравнительного изучения литературы / Д. Дюришин. – М.: Прогресс, 1979. – 319 с.

2. *Фатеева Н.А.* Интертекст в мире текстов: контрапункт интертекстуальности / Н.А. Фатеева. – 3-е изд., стереотип. – М.: КомКнига, 2007. – 280 с.

3. *Роулинг Дж.* Гарри Поттер и философский камень / Дж. Роулинг / пер. И. Оранского. – М.: Росмэн, 2006. – 400 с.

4. *Егорова Л.А.* Мифологизм и аллюзия в произведениях жанра фэнтези: межкультурный диалог в переводе / Л.А. Егорова, Н.В. Никашина, А.А. Хабрянкина // Казачество. – 2017. – С. 63–70.

5. *Марков С.М.* Христианские символы в детской литературе Дж. Роулинг: реальность или аллюзия? / С.М. Марков, В.В. Астахова, И.Е. Сергеева // Collection of scientific articles. – 2018. – С. 159–162.

6. *Ковалева М.Ю.* Символизм романа Дж.К. Роулинг «Гарри Поттер» / М.Ю. Ковалева // Гуманитарные научные исследования. – 2013. – № 5. – URL: http://human.snauka.ru/2013/05/3074 (дата обращения: 26.03.2019).

ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СЕКЦИЯ «АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО»

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСА ПЕШЕХОДОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Кузнецова Д.С.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Гадыльшина З.И.

Автомобилизация оказала огромное положительное влияние на экономику и обеспечила удобство и комфорт для людей. Но вместе с тем она вызвала целый ряд негативных последствий: человеческие жертвы, огромные материальные потери от дорожно-транспортных происшествий, шум, загазованность воздушных бассейнов, загромождение улиц автомобилями.

Пешеходы являются наиболее многочисленной и самой уязвимой группой участников дорожного движения. За последние 10 лет на дорогах страны погибли 86 500 пешеходов и были ранены 63 000. В 2016 г. произошло 53 000 наездов, в которых 6 000 пешеходов погибли, остальные были ранены[1].

Более половины происшествий в результате наезда на пешеходов совершаются из-за нарушения правил дорожного движения как водителями, так и пешеходами. Приведенные факты позволяют выделить основные направления работы для решения проблемы обеспечения безопасности пешеходов.

Под административно-правовым статусом участников дорожного движения понимается установленная Конституцией РФ, законами и иными нормативными правовыми актами совокупность общих, отраслевых и индивидуальных прав и обязанностей лиц, непосредственно участвующих в пространственном перемещении людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дорог[2].

Действующий КоАП РФ закрепил, что объекты административных правонарушений установленного порядка дорожного движении по своей структуре максимально соотнесены со структурой Правил дорожного движения.

При определении составов административных правонарушений законодатель исходил из требования максимального соответствия объекта правонарушения положениям нормативно-правовых актов, определяющих административно-правовой порядок в области дорожного движения. При этом был дан исчерпывающий перечень нарушений, совершение которых предусматривает назначение наказания.

Одновременно была исключена статья, закрепляющая административную ответственность за нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, приводящее к материальному ущербу. Это вызвало то, что вне сферы административной ответственности оказались такие опасные виды нарушений, как несоблюдение дистанции и несоответствие скорости движения конкретным дорожным условиям.

Отличительной особенностью действующего КоАП является однозначная фиксация суммы взимаемого административного штрафа, что позволило упростить процедуру назначения наказания. Вместе с тем необходимо отметить, что при этом в недостаточной степени реализован такой основополагающий принцип, как соответствие наказания степени общественной опасности противоправного деяния.

Для устранения пробелов законодательства и обеспечения безопасности, как пассажиров, так и управляющих транспортными средствами, законодателем в Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 гг. предлагается формирование информационной транспортной системы (далее – ИТС)[3]. Это технологически взаимосвязанная система транспортных средств, коммуникаций, инфраструктуры независимо от формы собственности, системы регулирова-

---

[1] Показатели состояния дорожного движения. URL: http://stat.gibdd.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).

[2] *Амеличкин А.В.* Особенности и проблемы административно-правового статуса пешеходов на современном этапе развития дорожного движения // NB: Административное право и практика администрирования. 2018. № 3. С. 18.

[3] Об утверждении Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 гг.: распоряжение Правительства Российской Федерации от 08 января 2018 г. № 1-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2018. № 5. Ст. 774.

ния их взаимодействия. Контролируемость, как фундаментальный признак ИТС, предполагает возможность применения информационного подхода для разработки общих принципов создания и реализации управления в сети. Первоочередной задачей является обеспечение качественного взаимодействия элементов транспортной системы.

Суть данной системы заключается в том, что интеллектуальную транспортную систему устанавливают в комплексе на автотранспортном средстве, используя непрерывно в автоматическом и ручном режиме, совместно со средствами сотовой связи, Интернетом и спутниковыми системами, и осуществляют видеонаблюдение и контроль над автотранспортным средством на расстоянии. Интеллектуальная транспортная система состоит из следующих основных взаимосвязанных между собой элементов: личный кабинет водителя, идентификация его и его транспортного средства, бесконтактный интерфейс водительского удостоверения нового образца, система видеонаблюдения, видеорегистратора, приемопередатчика и др. Данная система также предполагает создание технологий экстренного реагирования при авариях и способ автоматической идентификации объектов, что обеспечит качественное решение многих проблем.

Из этого следует, что сочетание позитивной и негативной ответственности, исходя из принципов неотвратимости наказания и презумпции невиновности, позволит не только привлекать правонарушителей к соответствующей ответственности, но и положительно воздействовать на водителей в целях формирования необходимого уровня безопасности дорожного движения. Это позволит совершенствовать улично-дорожную сеть, а также системы управления безопасностью дорожного движения, привести в порядок организацию дорожного движения.

Таким образом, анализ сложившейся обстановки, исследование нормативно-правовых источников в области обеспечения безопасности дорожного движения показал, что они частично требуют правовой оптимизации с учетом современных требований в области дорожного движения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2017. – № 32. – Ст. 513.

2. Об утверждении Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 гг.: распоряжение Правительства Российской Федерации от 08 января 2018 г. № 1-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2018. – № 5. – Ст. 774.

3. Показатели состояния дорожного движения. – URL: http://stat.gibdd.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).

4. *Амеличкин А.В.* Особенности и проблемы административно-правового статуса пешеходов на современном этапе развития дорожного движения / А.В. Амеличкин // NB: Административное право и практика администрирования. – 2018. – № 3. – С. 15–20.

5. *Барышников М.В.* Административно-правовой статус участника дорожного движения: автореф. дис. … канд. юрид. наук / М.В. Барышников. – М., 2007. – С. 29.

СЕКЦИЯ «ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО»

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРАВА НА ВИД: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ГЕРМАНСКОГО ПРАВА

Кузнецова Д.С., Тухфатуллина Л.Ф.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Арсланов К.М.

Рынок недвижимости на сегодняшний день пестрит объявлениями о жилье с видом, открывающимся на лесной ландшафт или современную городскую панораму, что обуславливает и высокие цены. Объекты недвижимости, где нарушено архитектурное, садово-парковое единство, напротив, теряют в цене много раз[1]. Однако зачастую взамен впечатлений от прекрасного вида граждане остаются обманутыми продавцами.

[1] *Рябов А.А.* Отрицательные сервитуты и сервитут вида в российском гражданском праве // Журнал российского права. М., 2007. № 5. С. 68–75.

В законодательных актах не закреплено право на вид (что во многом связано с выделением предположения о несущественности видового признака недвижимой вещи[1]), а поэтому проблема его защиты является очень актуальной.

В связи с тем что «право на вид» не имеет четкой разработки в современной цивилистике, проблема защиты этого права на сегодняшний день является нерешенной.

А.А. Рябов отмечает, что на практике в рамках частноправового механизма право на вид пытаются защитить несколькими путями: через установление сервитута вида; путем заключения договора, обязывающего собственника воздерживаться от определенных действий; через авторско-правовой механизм. Он предлагает выделять две подгруппы сервитутов. Первая охватывает те, которые дают возможность пользоваться благами, проистекающими из собственных свойств земельного участка и расположенной на нем недвижимости. Ко второй можно отнести те виды сервитутов, которые налагают запрет на собственника служащей недвижимости для того, чтобы сосед мог пользоваться теми благами, которые не являются ее неотъемлемой частью (вид на природу или архитектуру).

В Германии существует достаточно большая база судебной практики, которая позволяет рассмотреть эту проблему.

Так, в одном из дел описывалась покупка истцом земельного участка. При этом истец ошибочно полагал, что соседний участок, через который покупатель достигал своего участка, не будет застраиваться. Поэтому вскоре покупатель предъявил требование «Об оспаривании договора купли-продажи земельного участка и проведении реституции»[2]. Суд удовлетворил требования истца, опираясь на § 119 ГГУ «Оспоримость вследствие заблуждения», и указал, что право собственника на запрет затрагивать соседний участок является «свойством домовладения»[3].

Оспаривание сделки под влиянием заблуждения предусматривается ст. 178 ГК РФ. Также в Информационном письме Президиума ВАС РФ от 10.12.2013 г. № 162 указаны иные случаи для признания сделки недействительной:

- технические ошибки при заключении договора;
- заблуждения о качествах, если они имели существенное значение;
- чрезмерное повышение цены договора относительно других договоров такого же вида как свидетельство заключения сделки на крайне невыгодных условиях.

Второе основание может быть использовано при признании сделки недействительной, о чем говорит, в частности, и немецкая практика.

В деле «Венусберг» судом была применена конструкция постдоговорной ответственности[4]. Суд обосновал, что прекращение договора при надлежащем его исполнении допускает действие договорной связанности, аналогичное связанности участников при ведении переговоров о заключении договора. Данная конструкция, названная Конституционным судом РФ принципом солидаризма[5], закреплена в п. 3 ст. 307 ГК РФ, согласно которому стороны обязаны действовать добросовестно и после исполнения обязательства. В целом можно говорить о возможности применения данной конструкции в делах о защите права на вид.

В одном из судебных дел, которое рассматривалось в ВС РФ, истец заявил, что вид из окна на «газорегуляторный пункт»[6] – существенный недостаток товара, о чем продавец не предупредил. Суд отметил обязанность своевременно предоставлять потребителю достоверную информацию о товарах, обеспечивающую возможность их правильного выбора, опираясь на Закон РФ «О защите прав потребителей»[7] и Закон «Об участии в долевом строительстве»[8].

---

[1] *Волочай Ю.А.* Защита права на вид, открывающийся с недвижимой вещи (в аспекте сравнения права России и Германии) // Вестник гражданского права. М., 2018. № 2. С. 75–96.

[2] Там же. С. 76.

[3] URL: https://www.jurion.de/urteile/rg/1905-05-31/rep-v-596_04/ (дата обращения: 26.04.2019).

[4] URL: https://constitutions.ru/?p=1727&attempt=1 (дата обращения: 26.04.2019).

[5] Постановление Конституционного суда РФ от 10.03.2016 № 7-П «По делу о проверке конституционности части 1 статьи 21, части 2 статьи 22 и части 4 статьи 46 Федерального закона «Об исполнительном производстве» в связи с жалобой гражданина М.Л. Ростовцева» // Собрание законодательства РФ. 2016. № 12, ст. 1707.

[6] *Егоров А.В.* Структура обязательственного отношения: наработки германской доктрины и их применимость в России // Вестник гражданского права. 2011. № 3. С. 242.

[7] Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1: в ред. от 29.07.2018 // Собрание законодательства РФ. 1996. № 3, ст. 140.

[8] Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 № 214-ФЗ: в ред. от 25.12.2018 // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (часть 1), ст. 40.

В аналогичных этому спорах выбор способа защиты не представляет трудностей. Однако если речь идет об особенностях ландшафта и отсутствует физическая возможность включения в договор соответствующих условий, важно заранее обусловить определяющую роль вида, что порой не учитывается из-за сложившейся «презумпции несущественности видовых характеристик недвижимой вещи»[1].

ГК РФ предусматривает и ответственность за недобросовестное ведение переговоров (п. 3 ст. 434.1 ГК РФ), что также перекликается с немецкой доктриной (culpa in contrahendoo). Пункт 3 ст. 434.1 ГК РФ предусматривает возмещение убытков в связи с осуществлением переговоров о заключении договора, «а также в связи с утратой возможности заключить договор с третьим лицом»[2]. Расходы в отношении товара (в частности, квартиры), не обладающего скрытыми (не заявленными) недостатками (к примеру, недостатками видовых характеристик), представляется, также подлежат возмещению на основании п. 3 ст. 434.1 ГК РФ во взаимосвязи с п. 3 ст. 307 и п. 1 ст. 431.2 Кодекса (в случае деликта возможно применение правил гл. 59 Кодекса – п. 8 ст. 434.1 ГК РФ).

Таким образом, проанализировав судебную практику ФРГ, мы выявили методы, позволяющие защитить право на вид вопреки отсутствию прямого законодательного регулирования. К ним относятся:

1. Оспаривание сделки под влиянием заблуждения.
2. Технические ошибки при заключении договора; заблуждения о качествах, если они имели существенное значение; чрезмерное повышение цены договора относительно других договоров такого же вида как свидетельство заключения сделки на крайне невыгодных условиях.
3. Применение конструкции постдоговорной ответственности.
4. Ответственность за недостоверную информацию о товарах, обеспечивающую возможность их правильного выбора.
5. Ответственность за недобросовестное ведение переговоров.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волочай Ю.А.* Защита права на вид, открывающийся с недвижимой вещи (в аспекте сравнения права России и Германии) / Ю.А. Волочай // Вестник гражданского права. – М.: Издательский дом В. Ема, 2018. – № 2. – С. 75–96.

2. *Егоров А.В.* Структура обязательственного отношения: наработки германской доктрины и их применимость в России / А.В. Егоров // Вестник гражданского права. – М.: Издательский дом В. Ема, 2011. – № 3. – С. 241–274.

3. *Карапетов А.Г.* Договорное и обязательственное право (общая часть): постатейный комментарий к статьям 307–453 Гражданского кодекса Российской Федерации / А.Г. Карапетов. – М.: М-Логос, 2017. – 1120 с.

4. *Рябов А.А.* Отрицательные сервитуты и сервитут вида в российском гражданском праве / А.А. Рябов // Журнал российского права. – М.: Норма, 2007. – № 5. – С. 68–75.

5. Гражданский кодекс Российской федерации от 26.01.1996 № 14-ФЗ: в ред. от 29.07.2018 // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410.

6. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1: в ред. от 29.07.2018 // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 3. – Ст. 140.

7. Определение Верховного суда РФ от 10 мая 2016 г. по делу № 5-КГ16-47.

8. Постановление Конституционного суда РФ от 10.03.2016 № 7-П «По делу о проверке конституционности части 1 статьи 21, части 2 статьи 22 и части 4 статьи 46 Федерального закона «Об исполнительном производстве» в связи с жалобой гражданина М.Л. Ростовцева» // Собрание законодательства РФ. – 2016. – № 12. – Ст. 1707.

9. Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 № 214-ФЗ: в ред. от 25.12.2018 // Собрание законодательства РФ. – 2005. – № 1 (часть 1). – Ст. 40.

10. Закон.ру. – URL: https://zakon.ru/blog/2015/9/9/delo_o_krasivom_vide__zavereniya_i_garantii_v_tretem_rejxe (дата обращения: 22.02.2019).

[1] *Волочай Ю.А.* Защита права на вид, открывающийся с недвижимой вещи (в аспекте сравнения права России и Германии) // Вестник гражданского права. 2018. № 2. С. 75–96.

[2] Гражданский кодекс Российской федерации от 26.01.1996 № 14-ФЗ: в ред. от 29.07.2018 // Собрание законодательства РФ. 1996. № 5, ст. 410.

11. Российский правовой портал: Библиотека Пашкова. – URL: https:// constitutions.ru/?p=1727&attempt=1 (дата обращения: 26.04.2019).

12. Wolters Kluwer. Jurion. – URL: https://www.jurion.de/urteile/rg/1905-05-31/rep-v-596_04/ (дата обращения: 26.04.2019).

СЕКЦИЯ «КОНСТИТУЦИОННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРАВО»

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ

Прохорова А.О.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Амирова Р.Р.

Новый этап цивилизационного развития характеризуется колоссальными преобразованиями не только в сфере социального, политического устройства, но и в состоянии общественного сознания: ценность укрепления здоровья становится доминирующей.

Конституция Российской Федерации в ст. 41 закрепляет права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь, что проявляет тесную взаимосвязь: они несут одну функцию − поддержания и сохранения здоровья человека.

Анализируя «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (1993)[1], мы видим, что в Федеральном законе «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» (2011)[2] произошла конституционная конкретизация определения понятия «охраны здоровья»: это система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического), характера, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи[3].

Несмотря на существующую уже сейчас систему законодательства в сфере обеспечения и реализации права на охрану здоровья и медицинскую помощь, все-таки существуют проблемы его развития и реализации.

С правом на охрану здоровья и медицинскую помощь тесно связано оказание первой помощи, которая, согласно ч. 1 ст. 31 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»[4], оказывается до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью.

Стоит отметить, что первоочередной мерой для повышения качественных характеристик оказания первой помощи является совершенствование действующей нормы: на «круглом столе» Комитета по охране здоровья Государственной думы Российской Федерации 19 октября 2018 г.[5] было предложено внесение изменений и дополнений: в перечень лиц, обязанных оказывать первую помощь, внести и медицинских работников, так как на данный момент обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом являются сотрудники органов МВД РФ, сотрудники, военнослужащие и работники Государственной противопожарной службы, спасатели аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб; при этом дано поручение

[1] «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (утв. ВС РФ 22.07.1993 № 5487-1) – утратил силу.

[2] Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (в новой ред. от 06.03.2019) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СПС Консультант плюс.

[3] *Amirova P.P.* Science Publishing Corporation Publisher of International Academic Journals // International Journal of Engineering & Technology, 7 (4.26). 2018. P. 267–269.

[4] Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (в новой ред. от 06.03.2019) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СПС Консультант плюс.

[5] Комитет Государственной думы по охране здоровья. URL: http://komitet2-2.km.duma.gov.ru/Novosti-Komiteta/item/17274745/ (дата обращения: 10.05.2019).

разработать расширенный перечень первой помощи и примерные учебные программы для профессиональных контингентов МЧС России.

В ходе обсуждения было высказано предложение создать экспертную группу при Комитете Государственной думы по охране здоровья по разработке дополнительной статьи «Транспортная медицина» Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», включив в состав данной группы представителей Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, транспортных компаний.

Также одной из целей Стратегии медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г.[1] является развитие медицинской науки, направленное на создание высокотехнологичных инновационных продуктов, повышение качества и доступной медицинской помощи населению РФ. Поэтому еще одно направление совершенствования законодательства в сфере здравоохранения – принятие специальных законов, конкретизирующих порядок организации отдельных видов медицинской помощи. Ч. 2 ст. 32 вышеуказанного закона определяет следующие виды медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь; специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь; скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь; паллиативная медицинская помощь[2].

Среди них особого внимания заслуживает паллиативная медицинская помощь, которая представляет собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли, облегчение других тяжелых проявлений заболеваний, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан[3].

К сожалению, социально-экономические трансформации в российском обществе в последние 20 лет создали ситуацию постоянного недофинансирования медицинской помощи вообще, а о паллиативной помощи на законодательном уровне стали говорить только с вступлением в силу ФЗ «Об основах охраны здоровья…».

Органы государственной власти РФ осознают актуальность развития данной сферы: 11 февраля 2019 г. прошло Большое Парламентское слушание под руководством Председателя Государственной думы В.В. Володина, где на повестке дня стоял вопрос «о паллиативной помощи». Как отметил В.В. Володин, «этого закона ждут наши граждане. Законопроект направлен на совершенствование существующего законодательства, а неизлечимо больные люди могут получать качественную медицинскую помощь, необходимое обезболивание, а также социальную и психологическую поддержку – смогут находиться в тяжелый жизненный период дома, рядом со своими родными и близкими»[4].

Данный законопроект является рамочным. В соответствии со ст. 72 п. «ж» Конституции Российской Федерации координация вопросов здравоохранения является предметом совместного ведения Российской Федерации и субъектов РФ, поэтому в ходе обсуждения депутаты, эксперты высказали мнение о необходимости разработки мер по созданию данного закона и со стороны регионов.

Соответствующим профильным министерствам необходимо будет сформировать подзаконную базу и внести свои предложения.

Таким образом, совершенствуя законодательство в сфере здравоохранения, необходимо учитывать главную потребность общества − улучшение качества жизни и благополучия человека, которое возможно только при сохранении здоровья нации. Неслучайно профессор М.В. Баглай отмечал, что «право на охрану здоровья, как право социальное, является не столько юридической нормой, сколько стандартом, к которому должна стремиться политика государства»[5].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Amirova P.P.* Science Publishing Corporation Publisher of International Academic Journals P.P. Amirova // International Journal of Engineering & Technology, 7 (4.26). – 2018. – P. 267–269.

[1] Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г. URL: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/23/stranitsa-967/strategiya-razvitiya-meditsinskoy-nauki-v-rossiyskoy-federatsii-na-period-do-2025-goda/ (дата обращения: 10.05.2019).

[2] Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (в новой ред. от 06.03.2019) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СПС Консультант плюс.

[3] Там же. Ч. 1 ст. 36.

[4] Государственная дума Федерального собрания РФ. URL: http://duma.gov.ru/news/29450/ (дата обращения: 10.05.2019).

[5] *Баглай М.В.* Конституционное право Российской Федерации. Учебник для юридических вузов и факультетов. 5-е изд., изм. и доп. М., 2010. С. 105.

2. *Авакьян С.А.* Конституционное право России: учебный курс: в 2 т. / С.А. Авакьян. – М.: Юрист, 2005. – Т. 1. – 719 с.

3. *Баглай М.В.* Конституционное право Российской Федерации. Учебник для юридических вузов и факультетов / М.В. Баглай. – 5-е изд., изм. и доп. − М.: НОРМА-ИНФРА М, 2010. – С. 105.

4. Государственная дума Федерального собрания РФ – URL: http://duma.gov.ru/news/29450/ (дата обращения: 10.05.2019).

5. Комитет Государственной думы по охране здоровья. – URL: http://komitet2-2.km.duma.gov.ru/Novosti-Komiteta/item/17274745/ (дата обращения: 10.05.2019).

6. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 03.03.2014. – № 9.

7. «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (утв. ВС РФ 22.07.1993 № 5487-1) – утратил силу.

8. Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г. – URL: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/23/stranitsa-967/strategiya-razvitiya-meditsinskoy-nauki-v-rossiyskoy-federatsii-na-period-do-2025-goda/ (дата обращения: 10.05.2019).

9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (в новой ред. от 06.03.2019) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СПС Консультант плюс.

СЕКЦИЯ «МЕЖДУНАРОДНОЕ ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО И МЕЖДУНАРОДНОЕ ГУМАНИТАРНОЕ ПРАВО»

РОЛЬ ФРАНЦУЗСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В РАЗВИТИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

Калинин М.А.

Научный руководитель – д-р юрид. наук, профессор Абдуллин А.И.

Одним из наиболее значимых событий мировой истории, оказавшим влияние не только на внутренние дела отдельного государства, но и за его пределы является Великая французская революция. Начиная с Средневековья, становление Французской республики с ее системой государственных органов и правовой основой являлось результатом многолетней борьбы простого народа за свои полноценные права. При этом, опираясь на идеи просветителей и идеологов, революция способствовала развитию прогрессивных идей во всем мире, в число которых входят основы конституционализма и универсализма, вопросы о разделении нации и народа, развитие принципов уважения суверенитета, права наций на самоопределение и суверенного равенства государств. Исходя из этого можно сказать, что Французская революция была глубоко национальным явлением, но в силу универсальности провозглашенных ею ценностей и идеалов она получила огромный резонанс как в отдельных странах, так и во всем мировом сообществе.

Что же лежало у истоков революции и привело к тому, что она явилась крупнейшей трансформацией политической и социальной системы Франции, уничтожая старой порядок и провозглашая Республику де-юре свободных и равных граждан? Обратившись к истории французской революции, мы увидим ее неотъемлемые признаки, которые и предопределили ее значение в дальнейшем развитии международно-правовой культуры.

Во-первых, она была буржуазной, т. е. направленной против феодального строя, против господства дворянства, на устранение препятствий для развития капитализма, на установление классового господства буржуазии. Однако от всех более ранних буржуазных революций она отличалась рядом весьма существенных особенностей. Французская революция конца XVIII в. была первой в новой истории Европы буржуазной революцией, которая завершилась не частичной ломкой старого, не компромиссом между буржуазией и дворянством, как это было, например, в английской революции XVII в., а полной бескомпромиссной победой буржуазии, полным разрушением старого феодального общества и сложившегося на его основе абсолютистского государства [1, с. 4]. При этом, несмотря на свой буржуазный характер и акцент на отдельном социальном классе, революция имела народный характер – по методам борьбы, содержанию, истории восстаний и движений она являлась подлинно народной. Те самые «низы» не шли пассивно за буржуазией, а выступали самостоятельно, иногда даже против тех элементов буржуазии, которые пытались затормозить революционный процесс. Они громили феодализм и абсолютизм своими собственными крестьянско-плебейскими методами, нало-

жив на ход революции «отпечаток своих требований, своих попыток по-своему построить новое общество, на место разрушаемого старого». Именно поэтому особое внимание уделяется институту плебисцита, берущему начало от «Парижского плебса», который создавал ударную силу революции.

Во-вторых, одной из основных особенностей революции являлось то, что она постоянно шла по восходящей линии и в несколько фаз: на каждом ее следующем этапе к власти приходили все более радикальные группировки буржуазии, все сильнее возрастало влияние народных масс на ход событий, более последовательно решались задачи буржуазно-демократического преобразования страны. Поэтому с влиянием народных масс на законодательство и управление постепенно ослаблялось. По мере ее развития оно было направлено по пути, выгодному исключительно буржуазной верхушке общества, в своих методах порою доходящей до террора.

В-третьих, Революция сформировала предпосылки для развития теорий деятелей просвещения. Анализируя их идеи, можно сделать вывод о том, что идеологи французской революции не только камня на камне не оставили от доктрин и догм, освящавших существующие феодально-абсолютистские порядки, но и разработали целый ряд позитивных социально-экономических и политических программ, послуживших в буквальном смысле этого слова «руководством к действию» для самых различных политических групп в эпоху революции. Идеи таких просветителей, как Руссо, Монтескье и Вольтер были приняты и переработаны на политический лад, став основным посылом нации – они подготовили революцию идейно, в умах, хотя почти все они призывали не просто к рассуждениям, а претворениям своих теорий жизнь – реформам общественного строя.

Основные документы Великой французской революции – знаменитая Декларация прав человека и гражданина 1789 г., первая Конституция Республики 1791 г. и, в конце концов, лозунг, отражающий эпоху: «Свобода! Равенство! Братство!» – это лишь малая, но в то же время важнейшая часть того, что она оставила после себя в истории. Среди многочисленных актов, заложивших фундамент международного права, выделяются «Предложение» депутата Национального собрания Вольнея, внесенное им в парламент в 1790 г., а также проект Декларации международного права, представленный конвенту Аббатом Грегуаром в 1795 г. и являющийся, по факту, продолжением Декларации прав человека и гражданина 1789 г. Оба эти документа составили «идейный кодекс» международного права – положения проектов, которые одобрил парламент, формально оставались лишь французскими документами, но идеи и принципы, сформулированные в них, постепенно начали получать международное признание, а впоследствии – в XIX в. – составили своеобразный «стержень» международного права [2, с. 108].

Буквально в ст. 1 «Предложений» Вольней торжественно заявляет, что: «Человеческий род – одно единое общество, целью которого является мир и счастье каждого из членов», самим объединением народов осуждая принципы феодальной войны «всех против всех». Устанавливается запрет на захватнические войны: «Всякая война, предпринятая в иных целях, чем защита справедливого права, является насильственным актом», делаются акценты на правах и свободах человека (которые в современной международно-правовой науке являются центральными идеями), появляется осознание ценности человеческой жизни не только в умах людей, но и на бумаге. В ст. 3 он провозглашает популярный принцип невмешательства: «Ни один народ не имеет права ни вторгаться во владения другого народа, ни лишать его свободы и естественных выгод». На сегодняшний день это основа современного международного права – принцип уважения суверенитета и суверенного равенства государств, существование которого отсчитывается традиционно, начиная с Вестфальского конгресса 1648 г., получил свое принципиально новое, до сегодняшнего дня существующее основание в виде народного суверенитета именно в дни французской революции [3, с. 4].

Грегуар же в своей декларации из 21 пункта пытается кодифицировать наиболее общие нормы и принципы международного права в единую систему положений. В ст. 1 акцент делается на глубокой нравственной взаимосвязи каждого народа: «народы находятся между собой в естественном состоянии, а связывает их всеобщая мораль» [2, с. 110]. В ст. 5 формулирует принцип того, что частный интерес одного народа подчиняется интересам всего человечества – это открыто перекликается с предложением Вольнея, декларирующим интересы мира. Ст. 6 отражает важнейшую сторону суверенитета: «народы независимы и суверенны, каковы бы ни были численность населения и размер территории, которую они занимают» – это прогрессивное положение, вынесенное на том этапе революции как нечто совершенно новое, впоследствии станет основным принципом международного права, с опорой на то, что каждый народ имеет право организовывать и изменить форму своего правления. Наконец, завершающая ст. 21 постулирует принцип “pacta sunt servanda” – договоры должны соблюдаться, а в международном контексте – «договоры между народами священны и нерушимы».

Достаточно сравнить эти правовые документы с современным Уставом ООН и Всеобщей декларацией прав и свобод человека и гражданина, и мы увидим, что те самые принципы универсализма, правопреем-

ства, суверенитета, прав и свобод человека – все это мировое наследие берет истоки из столь грандиозного движения эпохи, как Великая французская революция.

Именно поэтому мы можем с уверенность сказать, что революция конца XVIII в. во Франции составляет важнейший поворотный пункт не только в истории этой страны, но и всего человечества. Те мысли и принципы, переданные лучшими умами того времени, образовали нормы, которые на данный момент составляют важнейшие правовые идеи всего мира – международное публичное право, а правовые документы, составляющие ядро революции, пусть даже не принятые в ее период, но пропитанные ее духом, впоследствии пересматривались не единожды с международной точки зрения, что превратило национальную революцию в мировое событие.

Несмотря на это, в международной правоприменительной практике до сих пор остаются пробелы. Перед многими странами, в особенности третьего мира, в настоящее время стоит вопрос о развитии своего национального законодательства и приведении его в соответствие с нормами международного права, тем самым развивая такие основополагающие институты, как права и свободы человека и гражданина и право наций на самоопределение. История на примере Франции показывает: первым шагом являются реформы национального законодательства, преломляющиеся через особую культуру государственности, и лишь потом они вступают на международно-правую арену, корректируясь и шлифуясь в соответствии с общемировой практикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ревуненков В.Г.* Очерки по истории Великой французской революции / В.Г. Ревуненков. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1982. – 242 с.

2. *Фельдман Д.И.* История международного права / Д.И. Фельдман, Ю.Я. Баскин. – М.: Международные отношения, 1990. – 205 с.

3. *Гусева Е.В.* Влияние Великой Французской революции на развитие международного права: автореф. дис. … канд. юрид. наук / Е.В. Гусева. – Казань: Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, 1992. – 22 с.

СЕКЦИЯ «МЕЖДУНАРОДНОЕ ЧАСТНОЕ ПРАВО»

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОХРАНА АВТОРСКИХ ПРАВ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Казанов Г.Е.

Научный руководитель – д-р юрид. наук, профессор Абдуллин А.И.

С развитием информационно-коммуникационных технологий обострилась проблема неправомерного использования плодов чужого творческого труда. Интернет стал главной угрозой авторскому праву с момента его появления. На просторах киберпространства между неограниченным кругом лиц беспрерывно происходит обмен контрафактным материалом, вследствие чего правообладатели терпят колоссальные убытки. Таким образом, поиск правовых механизмов в целях защиты авторских прав внутри цифровой среды является актуальной задачей, стоящей перед всем мировым сообществом и требующей незамедлительного решения.

К сожалению, в настоящее время нет такого единого международного акта, полностью посвященного подробной регламентации отношений по поводу использования и распространения объектов авторских прав в глобальной сети: ни Бернская конвенция 1886 г., ни Всемирная конвенция 1952 г., ни Договор ВОИС 1996 г. не определяет субъектов юридической ответственности, а также не устанавливает четкий перечень правонарушений и санкций за их совершение. В рамках ВОИС до сих пор обсуждаются вопрос принятия новых международно-правовых норм о юрисдикции в трансграничных спорах по вопросам интеллектуальной собственности, но пока это не привело к видимым результатам. Тем временем количество пиратских сайтов увеличивается в геометрической прогрессии, а существующие правовые режимы уже не в состоянии обеспечить адекватную защиту авторских прав в виртуальном пространстве[1]. Многие страны разрабатывают антипиратские законы в рамках своего национального законодательства[2], однако подобные меры далеко не во всех случаях являются эффек-

[1] Doris Estelle Long. Copyright Reform in the 21st Century: Adding Privacy Considerations into the Normative Mix // Making Copyright Work for the Asian Pacific: Juxtaposing Harmonisation with Flexibility. ANU Press, 2018. P. 100.

[2] *Терещенко Л.К.* Открытость информации и «пиратство» в Интернете. ПараГраф, 2011. С. 3.

тивными ввиду того, что глобальная сеть «Интернет» имеет трансграничный характер и с помощью систем пиринг-обмена контрафактный материал может распространяться между пользователями из разных стран[1].

Правоведы предлагают разные методы борьбы с несанкционированным использованием лицензированной продукции: одни авторы считают важным устранить анонимность в Интернете, другие предлагают в обязательном порядке ввести «водяные знаки» для всех объектов авторского права и заверять всю продукцию цифровой подписью автора, некоторые же отстаивают необходимость ужесточения ответственности за правонарушения в данной сфере. Однако почти все склонны считать, что принятие нового многостороннего международного договора, учитывающего современные тенденции развития интеллектуальной собственности внутри глобальной информационной сети, сможет обеспечить надежную охрану и уменьшить финансовый ущерб от незаконного использования чужих произведений. В основном предложения по повышению уровня защиты нарушенных авторских прав связаны с созданием механизмов возмещения ущерба и оценки убытков[2].

Несколько лет назад отдельные страны уже предприняли попытку заключить так называемое Международное соглашение по борьбе с контрафактной продукцией (англ. The Anti-Counterfeiting Trade Agreement[3]), однако это спровоцировало массовые протесты по всей Европе, ведь многие его положения в дальнейшем могли нарушить права рядовых граждан на неприкосновенность частной жизни и свободу выражения мнений. Всплеск негодования общественности можно понять: так, согласно содержанию договора, работники таможни смогли бы осуществлять досмотр ноутбуков и сотовых телефонов на предмет наличия в них файлов, так или иначе связанных с нарушением закона об авторском праве. Примечательно, что репрессивные меры воздействия встречают такое сопротивление со стороны пользователей. Данное обстоятельство указывает на то, что авторское право зашло в тупик, следуя по пути ужесточения санкций и ограничения доступа к произведениям науки, литературы и искусства. Следовательно, нужно искать альтернативные методы, но возможно ли это без сохранения оптимального баланса между интересами правообладателей и пользователей?

Авторское право, изначально задуманное как инструмент защиты автора и фактор стимулирования его созидательной деятельности, теперь служит интересам медиакорпораций, которые занимаются лишь распространением такой продукции. Даже среди создателей произведений авторское право все чаще воспринимается как препятствие в творческом процессе[4]. Многим авторам в действительности экономически невыгодно ограничивать доступ к своим произведениям. Цели и условия осуществления авторского права всегда должны рассматриваться в свете общих интересов, ведь свободный доступ к результатам творческой мысли обязательно обогатит все общество, будет способствовать прогрессу, широкой популяризации научных знаний и культурного наследия человечества.

На наш взгляд, преодолеть подобное противоречие возможно лишь путем взаимных уступок. Необходимо стимулировать правообладателей к продаже произведений по доступным ценам, иначе они и дальше будут терять потенциальных потребителей и терпеть экономические убытки от интернет-пиратства. Пользователи, в свою очередь, должны с уважением относиться к чужому труду и требованиям закона, чего можно добиться с помощью разнообразных поощрений: например, предоставления скидок при дальнейшем приобретении той или иной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Леанович Е.Б.* Трансграничные аспекты охраны прав интеллектуальной собственности в условиях глобализации / Е.Б. Леанович // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2009. С. 13.

2. *Терещенко Л.К.* Открытость информации и «пиратство» в Интернете / Л.К. Терещенко. – ПараГраф, 2011 – С. 3.

3. *Фельцина С.* Директива ЕС о защите прав интеллектуальной собственности / С. Фельцина // Интеллектуальная собственность. – 2006. – № 5. – С. 46–53.

[1] *Леанович Е.Б.* Трансграничные аспекты охраны прав интеллектуальной собственности в условиях глобализации // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2009. С. 13.

[2] *Фельцина С.* Директива ЕС о защите прав интеллектуальной собственности // Интеллектуальная собственность. 2006. № 5. С. 46–53.

[3] URL: Mofa.go.jp: http://www.mofa.go.jp/policy/economy/i_property/pdfs/acta1105_en.pdf (дата обращения: 24.02.2019).

[4] *Christophe Geiger.* Copyright as an access right: Securing cultural participation through the protection of creators' interests // What if we could reimagine copyright? ANU Press, 2017. P. 75.

4. *Christophe Geiger*. Copyright as an access right: Securing cultural participation through the protection of creators' interests / Christophe Geiger // What if we could reimagine copyright? – ANU Press, 2017. – P. 75.

5. *Doris Estelle Long*. Copyright Reform in the 21st Century: Adding Privacy Considerations into the Normative Mix / Doris Estelle Long // Making Copyright Work for the Asian Pacific: Juxtaposing Harmonisation with Flexibility. – ANU Press, 2018. – P. 100.

6. URL: Mofa.go.jp: http://www.mofa.go.jp/policy/economy/i_property/pdfs/acta1105_en.pdf (дата обращения: 24.02.2019).

СЕКЦИЯ «СПОРТИВНОЕ ПРАВО»

ОСОБЕННОСТИ ТРУДОПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВРЕМЕННОГО ПЕРЕВОДА СПОРТСМЕНА

Сафиуллина И.Г.

Научный руководитель – старший преподаватель Бикеев А.А.

Конституция РФ провозглашает равенство всех перед законом и судом и гарантирует государственную защиту прав и свобод человека и гражданина. В числе неотчуждаемых и принадлежащих каждому от рождения прав и свобод Конституция РФ признает свободу труда, а также право каждого свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию.

В соответствии с одним из важнейших принципов регулирования труда – единством и дифференциацией норм трудового права, был выделен раздел 12 Трудового кодекса РФ (далее – ТК РФ), посвященный особенностям регулирования труда отдельных категорий работников. Согласно ст. 251 ТК РФ особенности регулирования труда представляют собой нормы, частично ограничивающие применение общих правил по тем же вопросам либо предусматривающие для отдельных категорий работников дополнительные правила[1].

Особый характер выполняемой работы, связанный со сферой деятельности, обусловил законодательное закрепление особенностей правового регулирования спортсменов и тренеров в гл. 54.1 ТК РФ. Сферой деятельности спортсменов и тренеров является спорт, т. е. сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним[2].

Можно отметить следующие особенности специального трудоправового статуса спортсменов: личностный фактор, особенности профессиональной деятельности профессионального спортсмена, риски ущерба здоровью, условия труда, дополнительные обязанности, особенности перевода (трансфера) на другую работу.

Рассмотрим подробнее специфику правовой категории временного перевода спортсмена на примере футболиста-профессионала.

В настоящее время временный перевод профессиональных футболистов регулируется ст. 348.4 ТК РФ и регламентными актами спортивных федераций.

В соответствии с Регламентом ФИФА «профессионал может перейти на правах аренды в другой клуб на основании письменного соглашения между ним и соответствующими клубами»[3]. Причем любой такой переход регулируется теми же нормами, которые применяются к трансферу игроков.

Согласно Регламенту Российского футбольного союза переходом («трансфер») футболиста-профессионала на условиях «аренды» признается переход (трансфер) футболиста-профессионала из профессионального футбольного клуба, за который он зарегистрирован, для временного выступления

[1] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ: в ред. от 01.04.2019 // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1 (ч. 1), ст. 3.

[2] Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ: в ред. от 27.12.2018 // Собрание законодательства РФ. – 2007. – № 50, ст. 6242.

[3] Регламент Международной федерации футбола (ФИФА) по статусу и трансферу игроков от 2010 г. URL: https://resources.fifa.com/image/upload/regulations-on-the-status-and-transfer-of-players-june-2019.pdf?cloudid=ao68trzk4bbaezlipx9u (дата обращения: 15.04.2019).

за другой профессиональный футбольный клуб[1]. На сегодняшний день это единственное официальное определение понятия временного перевода спортсмена, так как законодатель в ТК РФ ограничился лишь указанием условий перевода.

Временный перевод спортсмена осуществляется в случаях, когда работодатель не имеет возможности обеспечить участие спортсмена в соревнованиях. При этом должен быть соблюден ряд требований:

1) согласование перевода между работодателями заключения (обычно в форме договоров о переходе спортсмена);

2) обязательное письменное согласие самого спортсмена на временный перевод;

3) перевод осуществляется максимум на один год.

На период временного перевода работодатель по месту временной работы заключает со спортсменом срочный трудовой договор, требования к которому указаны в ст. 348.2 ТК РФ. Первоначальный трудовой договор с работодателем по основному месту работы подлежит приостановлению.

Несмотря на должную регламентацию перевода футболиста на условиях «аренды», при реализации норм возникает множество вопросов, связанных, в частности, с основаниями такого перевода. Как было отмечено выше, временный перевод допускается только в случае, когда работодатель не может обеспечить участие футболиста в соревнованиях.

Безусловно, законодатель прав, говоря о невозможности обеспечения участия некоторых спортсменов в соревнованиях, что происходит вследствие объективных и субъективных причин.

Объективность данного явления выражается в следующем. Как правило, количество футболистов в клубе вдвое превышает число тех, которые могут быть заиграны в одном матче. Трудно представить ситуацию, когда будут стабильно задействованы абсолютно все игроки, при том что в команде обычно формируется «костяк», принимающий участие в большинстве игр за сезон. Когда на одном амплуа играют два, а то и более игроков, возникает сильная конкуренция, выиграть которую крайне трудно, особенно более молодым игрокам. Такие случаи нередки как в зарубежном, так и в российском футболе. К примеру, Никита Чернов (1996 г. р.) вернулся «из аренды» в ЦСКА и закрепился в качестве основного защитника лишь после того, как в 2018 г. завершили карьеру братья Березуцкие, а также Сергей Игнашевич.

В то же время тренер может посчитать невозможным включение в состав игроков вследствие отсутствия должной физической подготовки, недостаточной адаптации «новичков» к стилю игры команды. Заявка формируется также с учетом особенностей игры команды-противника, и даже несмотря на то что игрок находится «в идеальной форме», он может остаться вне заявки. В качестве примера можно привести случаи неучастия игрока в матче против одного из его бывших клубов. В вышеперечисленных основаниях мы видим проявление субъективизма.

Следовательно, встает вопрос о том, не произошла ли подмена понятий в ст. 348.4 ТК РФ? Ведь именно тренер, а никак не работодатель, включает в стартовый состав самых подготовленных и, по его мнению, наиболее подходящих для конкретного матча игроков. Работодателю в первую очередь важна результативность команды, и уже исходя из итогов каждого матча он выражает свое одобрение или недовольство задействованными футболистами.

Итак, следует разграничивать полномочия тренера и работодателя. Проанализируем нормативные акты, регламентирующие обязанности данных субъектов. Так, согласно ст. 348.1 ТК РФ трудовая функция тренера состоит в проведении со спортсменами тренировочных мероприятий и осуществлении руководства состязательной деятельностью спортсменов для достижения спортивных результатов. Ст. 2 ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» содержит аналогичную норму.

Из текста ст. 348.4 ТК РФ можно сделать вывод о том, что работодателями могут быть юридические лица и индивидуальные предприниматели. В футболе в качестве работодателей выступают спортивные организации – футбольные клубы (юридические лица разных организационно-правовых форм), а трудовые договоры от их имени подписывают уполномоченные лица – как правило, директора, президенты клубов.

Для всестороннего изучения проблемы обратимся к требованиям, предъявляемым к содержанию трудового договора между футбольным клубом и спортсменом. Ст. 348.2 ТК РФ определяет, что по-

[1] Регламент Российского футбольного союза по статусу и переходам (трансферу) футболистов, утвержденный Исполкомом Российского футбольного союза 05.03.2011. URL: https://rfs.ru/subject/1/documents?cat_id=2 (дата обращения: 15.04.2019).

мимо условий, установленных ст. 57 ТК РФ, обязательными для включения в трудовой договор со спортсменом являются условия:

– об обязанности работодателя обеспечить проведение тренировочных мероприятий и участие спортсмена в спортивных соревнованиях под руководством тренера (тренеров);

– обязанности спортсмена принимать участие в спортивных соревнованиях только по указанию работодателя и т. д.

Аналогичные положения закреплены в ст. 7 Регламента РФС по статусу и переходам (трансферу) футболистов.

В п. 2 данной статьи указано, что «стороны вправе внести в трудовой договор и другие согласованные между собой условия, не противоречащие законодательству Российской Федерации и (или) регламентирующим и иным документам ФИФА, УЕФА, РФС»[1].

Исходя из смысла данных норм можно сделать вывод о том, что работодатель выполняет прежде всего организационные функции, при этом обязанность по обеспечению проведения тренировочных мероприятий и участию спортсмена в спортивных соревнованиях он осуществляет под руководством тренера.

В реальности в трудовой договор включается обязанность спортсмена принимать участие в спортивных соревнованиях только по указанию работодателя, в том числе лица, назначенного работодателем главным тренером команды[2]. Такая формулировка является более приближенной к фактическому распределению обязанностей между работодателем и тренером и учитывает, что мнение тренера о включении игрока в заявку будет решающим.

К тому же в Постановлении Пленума ВС РФ № 52 отмечено, что надлежащим исполнением работодателем обязанности «по обеспечению проведения тренировочных мероприятий и участия спортсмена в спортивных соревнованиях под руководством тренера (тренеров) следует признавать назначение спортсмену в качестве тренера лица, соответствующего требованиям закона»[3].

Изучив практику и нормативную базу, регулирующую временный перевод футболиста на условиях «аренды», можно прийти к выводу о том, что в действительности включение игрока в заявку является прерогативой тренера (тренерского штаба). На работодателя же ложится обязанность принимать все меры организационного характера (финансовые, технические и иные), чтобы решение главного тренера об участии футболиста в соревнованиях могло быть реализовано беспрепятственно.

Законодателю стоит пересмотреть подход к определению временного перевода спортсмена и внести в правовые акты изменения, соответствующие современным реалиям, учитывая то, что возможность участия футболиста в соревнованиях обеспечивается по совместному решению работодателя и тренера (тренерского штаба), причем последнее слово остается за главным тренером.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ: в ред. от 01.04.2019 // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 3.

3. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ: в ред. от 27.12.2018 // Собрание законодательства РФ. – 2007. – № 50. – Ст. 6242.

4. Регламент ФИФА по статусу и трансферу игроков от 2010 г. – URL: https://resources.fifa.com/image/upload/regulations-on-the-status-and-transfer-of-players-june-2019.pdf?cloudid=ao68trzk4bbaezlipx9u (дата обращения: 15.04.2019).

5. Регламент Российского футбольного союза по статусу и переходам (трансферу) футболистов, утвержденный Исполкомом Российского футбольного союза 05.03.2011. – URL: https://rfs.ru/subject/1/documents?cat_id=2 (дата обращения: 15.04.2019).

6. Постановление Пленума ВС РФ от 24.11.2015 № 52 «О применении судами законодательства, регулирующего труд спортсменов и тренеров» // СПС «КонсультантПлюс».

[1] Там же.

[2] *Зайцев Ю.В., Рогачев Д.И.* Трудовые будни в мире спорта: особенности регулирования труда спортсменов и тренеров. М., 2012. 182 с.

[3] Постановление Пленума ВС РФ от 24.11.2015 № 52 «О применении судами законодательства, регулирующего труд спортсменов и тренеров» // СПС «КонсультантПлюс».

7. *Зайцев Ю.В.* Трудовые будни в мире спорта: особенности регулирования труда спортсменов и тренеров / Ю.В. Зайцев, Д.И. Рогачев. – М.: Статут, 2012. – 182 с.

СЕКЦИЯ «ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРАВА

Камаров М.Р.

Научный руководитель – д-р юрид. наук, профессор Степаненко Р.Ф.

Вопрос эффективности права является одним из основополагающих, но в то же время в полной мере не изученных феноменов юридической науки. Развитие учения об эффективности права началось в отечественной науке с узкоотраслевых исследований в 40-е гг. XX в., и только в начале 70-х гг. данная проблематика заняла свое почетное место в ряду основных проблем, рассматриваемых общей теорией права. В отечественной науке данная проблема сегодня исследуется с применением нового социологического и математического подходов.

Тем не менее для современного исследователя будет являться познавательным и практически применимым уяснение иной, зарубежной точки зрения на проблему эффективности, которая разрабатывалась в рамках дисциплины «Экономический анализ права» (Law and Economics), являющейся одним из примеров междисциплинарных исследований, что соответствует потребностям сегодняшнего развития общества [1, с. 9]. Данная дисциплина возникла в 60-е гг. в Соединенных Штатах Америки в стенах Чикагской школы права и Йельского университета. В основе данного учения лежит идея о применении экономического терминологического, методологического и мировоззренческого аппарата для анализа юридической действительности.

В рамках данной работы будут рассмотрены и проанализированы несколько подходов к пониманию эффективности, которые хронологически следовали друг за другом в развитии экономико-правовой мысли: 1) эффективность по Маршаллу; 2) эффективность по Парето; 3) эффективность по Калдору и Хиксу. За рамками данной работы остается рассмотрение эффективности с точки зрения поведенческого экономического анализа права (behavioral law and economics), а также теория о динамической эффективности. Также стоит сделать оговорку о том, что классическому экономическому анализу права не присуще разделение учения об эффективности права на эффективность правотворчества и эффективность правоприменения, которое имеется в отечественной науке. В силу прецедентного (судебного) характера правотворчества основным рассматриваемым направлением является применение и толкование права судами. В рамках изучения отечественной правовой действительности этот подход должно иметь в виду.

Первым рассматриваемым видом эффективности в рамках учения экономического анализа права является эффективность по Альфреду Маршаллу. Иначе она называется эффективностью распределения ресурсов (allocative efficiency). Суть этой концепции заключается в том, что у нескольких участников рынка есть определенные ресурсы, которыми они могут обмениваться. Если при произошедшем обмене общие выгоды составили больше общих потерь, то распределение является эффективным. Представим, что в антикварном магазине без фиксированных цен продается старинная картина с изображением яблока. Когда покупатель интересуется ценой данной картины, продавец озвучивает цену в 1 000 руб., поскольку оценивает ее в эту сумму. Покупатель оценивает картину в 2 000 руб. и готов отдать за покупку не более этой суммы. Если участники данного договора остановятся на сумме в 1 500 руб., то каждый из них получит то, что он изначально планировал, а также 500 руб. сверх той суммы, на которую он рассчитывал. То есть каждый увеличит свое благосостояние на 500 руб. Соответственно, общее благосостояние их увеличивается на 1 000 руб. Если картина будет продана за 1 000 руб., то каждый также получит тот результат, на который он рассчитывал, а покупатель увеличит свое благосостояние на 1 000 руб. Общее благосостояние в данной ситуации аналогично увеличивается на 1 000 руб. Такая же ситуация будет в случае, если картина будет продана за 2 000 руб. Соответственно, в рамках данной системы учета эффективности общее благосостояние увеличивается независимо от того, в пользу кого распределяются ресурсы. Если же в нашем примере в магазин зайдет другой покупатель, который предложит за картину 3 000 руб., то эффективнее будет распределить ресурсы так, что картину достанется ему, общее благосостояние увеличится на

2 000 руб. Соответственно, данное распределение будет эффективнее, чем если картина отойдет тому, кто предлагает за нее 1 000 руб.

Разумеется, данный подход не является идеальным. Он исходит из того, что желание человека получить определенное благо зависит от его готовности платить [2, с. 36]. В то же время стоит понимать, что из-за разности в доходах одна и та же сумма может отражать разную степень желания определенного блага. Так, если люди с разным достатком нуждаются в платной медицинской операции, то их потребность в этой операции не может определяться суммой денег, которую они готовы уплатить за нее. Как вариант решения данной проблемы, можно использовать для вычисления не твердую денежную сумму, а сумму, зависящую от дохода лица. Такой подход применяется в правилах дорожного движения в Финляндии, где штраф за нарушение правил ПДД зависит от задекларированного дохода нарушившего лица (в данном случае штраф выступает аналогом цены за «благо» – превышение скорости). В таком случае блага распределяются иначе, хотя строго установленная эффективность не максимизируется.

Иной концепцией эффективности является эффективность по Парето. Она гласит, что система максимально эффективна, если невозможно распределить ресурсы так, чтобы благосостояние одних увеличилось, а благосостояние других не уменьшилось [3, с. 34]. То есть, как часто повторяется в экономической литературе, происходит увеличение «общего пирога» без его перераспределения. В качестве примера можно привести распределение земельных участков на Дальнем Востоке. В настоящее время неиспользуемые земельные участки передаются в собственность лицам, желающим использовать их по собственному назначению. В данном случае благосостояние приобретателей увеличивается, в то время как благосостояние иных людей не изменяется. Пока идет распределение таких участков, система находится в состоянии движения к Парето-эффективности (или Парето-улучшении). После того как свободные земельные участки закончатся, система достигнет своей эффективности по Парето. В то же время сложно представить себе много примеров того, как в полном противоречий реальном мире какое-либо перераспределение может принести пользу одному, не уменьшив благосостояние другого. Для возможных Парето-улучшений необходимо наличие неиспользуемых ресурсов, которые бы не принадлежали никому или принадлежали тому, кому нет разницы, используется ресурс или нет; или изменений за рамками данной системы, которые позволяют иначе использовать имеющиеся ресурсы. По этой причине эффективность по Парето является желанной, но в то же время теоретизированной категорией.

Третьей рассматриваемой системой расчета эффективности будет эффективность Калдора–Хикса. В рамках данной системы имеется как перераспределение ресурсов, так и изменение размера «общего пирога». Концепция эффективности Калдора–Хикса предполагает, что ресурсы могут перераспределяться для улучшения общего благосостояния, если общее благосостояние увеличится таким образом, что выигравшие от него смогут компенсировать потери тем, кто потерял от перераспределения ресурсов. Например, при отмене лицензирования определенного вида предпринимательской деятельности общая бизнес-активность в государстве повышается (увеличивается общее благосостояние), при этом лицам, которые могут пострадать при некачественном оказании услуг, которые ранее являлись лицензируемыми, имеется возможность выплатить соразмерную их потерям компенсацию (выигравшие от перераспределения могут компенсировать издержки тем, кто проиграл от перераспределения). И путем установления, например, обязательного страхования деятельности таких компаний государство может добиться фактической компенсации потерь тем, кто проиграл от распределения. Иной версией концепции Калдора–Хикса является трактовка, что изменение является эффективным, если проигравшая сторона не может заплатить достаточно той стороне, которая выигрывает от изменений, чтобы воспрепятствовать переменам [4, с. 6]. От первых двух концепций эффективности данный подход отличается тем, что в нем сочетаются как перераспределение ресурсов, так и увеличение «общего пирога». Кроме того, стоит отметить, что любое Парето-улучшение является улучшением по Калдору–Хиксу, но не каждое улучшение по Калдору–Хиксу является Парето-улучшением.

Подводя итог, можно сказать, что понимание эффективности в рамках учения об экономическом анализе права является неоднозначным, тем не менее различные подходы могут быть использованы для анализа различных правовых задач, что повысит способность современной российской юридической науки, а также позволит дать ответы на актуальные проблемы развития общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Степаненко Р.Ф.* Общеправовая теория маргинальности: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / Р.Ф. Степаненко. – Казань, 2015. – 58 с.

2. *Фридман Д.* Порядок в праве. Какое отношение экономика имеет к праву и почему это важно / Д. Фридман; пер. с англ. И. Кушнаревой; науч. ред. перевода М. Одинцова. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2017. – 576 с.

3. *Лейцель Д.* Принципы права и экономики. Руководство для любознательных / Д. Лейцель; пер. с англ. И. Кушнаревой; науч. ред. перевода М. Одинцова. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2017. – 416 с.

4. *Уэрта де Сото Х.* Социально-экономическая теория динамической эффективности / Х. Уэрта де Сото; пер. с англ. В. Кошкина; под ред. А. Куряева. – Челябинск: Социум, 2011. – xvi + 409 с.

СЕКЦИЯ «ТРУДОВОЕ ПРАВО»

ПРОБЛЕМА НЕВЫПЛАТЫ И ЗАДЕРЖКИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ, ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНТЕРЕСОВ РАБОТНИКОВ

Успанов И.Х.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Васильев М.В.

Проблема невыплаты и задержки выплаты заработной платы является крайне важной для каждого человека, поскольку на сегодняшний день это является средством обеспечения достойного уровня жизни. Для рассмотрения проблемы необходимо обратиться к Трудовому кодексу РФ, ФЗ «О минимальном размере оплаты труда», а также судебной практике. Данная проблема в практике проявляется чаще всего в виде 4 групп нарушений: 1) в несоблюдении порядка и сроков выплаты заработной платы и иных выплат, причитающихся работнику (например, выплате отпускных менее чем за три дня до начала отпуска; невыплате аванса); 2) установлении и выплате заработной платы ниже величины МРОТ; 3) оплате труда в не денежной форме в размере, превышающем 20 % от общей суммы заработной платы; 4) несоблюдении требований по оплате труда в условиях, отклоняющихся от нормальных.

Все эти нарушения взаимосвязаны между собой, поскольку вытекают из одной проблемы, но для рассмотрения я возьму нарушение, решение по которому было найдено в 2019 г., а именно нарушение установления и выплаты заработной платы ниже величины МРОТ. Данное нарушение не могло разрешиться, поскольку до нынешнего года стояла проблема понимания того, какая часть заработной платы: базовая, компенсационная, стимулирующая или же все вместе – должна быть не ниже размера МРОТ для того, чтобы обеспечивалась гарантия назначения справедливой оплаты труда. По этому вопросу принималось несколько постановлений и определений, в которых давались разъяснения насчет данной проблемы. Это определение Конституционного суда РФ от 1 октября 2009 г. № 1160-О-О. В данном определении указывается, что заработная плата, включая оклад, компенсационную и стимулирующую части, должна быть не ниже МРОТ. Вторым по очередности было Постановление от 7 декабря 2017 г. № 38-П «По делу о проверке Конституционности положений статьи 129...». Согласно данному постановлению не ниже МРОТ должна быть заработная плата, включающая основную часть и стимулирующую частью. Третьим и на данный момент последним явилось Постановление Верховного суда РФ от 11 апреля 2019 г., которое решило данную проблему и сделало норму соответствующей ч. 4, ст. 15 Конституции РФ, ст. 23 Всеобщей декларации прав человека, ст. 7 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах и ст. 4 ч. 2 Европейской социальной хартии, принятой в г. Страсбурге 3 мая 1996 г.

Таким образом, учитывая данный положительный опыт решения нарушения, как одного из проявлений проблемы на практике, следует сделать вывод о том, что решение проблемы невыплаты и задержки заработной платы развивается в правильном направлении и есть все предпосылки для ее устранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Определение Конституционного суда РФ от 1 октября 2009 г. № 1160-О-О.

2. Постановление от 7 декабря 2017 г. № 38-П «По делу о проверке Конституционности положений статьи 129...».

3. Постановление Верховного суда РФ от 11 апреля 2019 г.

СЕКЦИЯ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО, УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРАВО, КРИМИНОЛОГИЯ»

МЕРЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ: ПРОБЛЕМЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И ПРАВОПРИМЕНЕНИИ

Ахметханов Т.И.

Научный руководитель – д-р юрид. наук, профессор Талан М.В.

Преступность несовершеннолетних на данный момент является одной из наиболее актуальных проблем современного общества, причем ее доля в общей структуре преступности постоянно возрастает, увеличивается и общественная опасность деяний несовершеннолетних. Стоит также отметить, что в юридической литературе есть указания на высокую криминогенность данной категории населения: число лиц, не достигших возраста 18 лет, изменялось медленнее, чем росла преступность этой возрастной группы.

Уголовная ответственность, применяемая к несовершеннолетним, способствует предупреждению преступности, причем эффективность использования наказания и иных мер уголовно-правового характера во многом обуславливается реализацией принципа индивидуализации и дифференциации уголовной ответственности. На данный момент законодатель существенно ограничил возможность применения наиболее строгих видов наказания: из 13 видов наказаний, предусмотренных ст. 44 Уголовного кодекса РФ (далее – УК РФ), несовершеннолетним могут назначаться только 6.

Среди видов наказаний, назначаемых несовершеннолетним, особенно выделяется лишение свободы. Среди исследователей превалирует мнение, что нахождение несовершеннолетнего в местах лишения свободы прямым образом оказывает влияние на продолжение несовершеннолетними преступной деятельности. Действительно, при отбывании наказания в местах лишения свободы обрываются позитивные социальные связи с близкими лицами, на место которым приходят преступные знакомства, сохраняющиеся и после отбытия наказания.

Безусловно, большое внимание должно уделяться комплексу мер уголовно-правового характера, не связанного с лишением свободы, поскольку влияние этого наказания на несовершеннолетнего, как правило, исключительно негативное.

Лишение свободы на определенный срок является наиболее строгим в системе наказаний, которые назначаются несовершеннолетним. Поэтому стоит сразу определить, какое место данное наказание занимает среди мер борьбы с преступностью несовершеннолетних.

На наш взгляд, следует согласиться с точкой зрения Г.В. Дровосекова, пишущего, что невозможно считать лишение свободы основным средством борьбы с преступностью лиц, не достигших возраста 18 лет[1]. Такое наказание, по его мнению, должно применяться исключительно при совершении тяжких и особо тяжких преступлений, а также к несовершеннолетним, чьи деяния образуют рецидив.

Действительно, лишение свободы – безусловно, слишком жесткая мера государственного принуждения. И поэтому должна носить исключительный характер в отношении таких несовершеннолетних, личность которых являет в себе повышенную общественную опасность и в отношении которых применение других мер воздействия государства не приносит положительный исход. Данная точка зрения находит подтверждение и в п. 17 постановления Пленума ВС РФ № 1, в котором сказано, что «наказания в виде лишения свободы суд вправе принять лишь тогда, когда его исправление невозможно без изоляции от общества, обязательно мотивировав в приговоре принятое решение».

К сожалению, суды достаточно часто выносят приговоры, связанные с лишением свободы. Согласно статистическим данным применения наказаний, назначенных несовершеннолетним за 2015–2018 гг. (см. табл.), представляемым Судебным департаментом при Верховном суде РФ, данный вид наказания стабильно делит первое место с обязательными работами.

[1] См.: *Дровосеков Г.В.* Основные вопросы применения наказания в виде лишения свободы к несовершеннолетним по советскому уголовному праву: автореф. дис. … канд. юрид. наук. Свердловск, 1965. С. 4–7.

Таблица

Статистические данные применения наказаний,
назначенных несовершеннолетним за 2015–2018 гг.

Вид наказания	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Штраф	2 311	2 584	2 156	1 986
Лишение права заниматься определенной деятельностью	48	130	146	130
Обязательные работы	3 782	5 532	4 811	4 167
Исправительные работы	294	355	319	252
Ограничение свободы	625	807	749	710
Лишение свободы на определенный срок	4 042	3 991	3 601	3 269

На данный момент уголовно-правовая политика в Российской Федерации нацелена на экономию уголовной репрессии и увеличение количества применения таких мер, которые не связаны с изоляцией от общества.

Условное осуждение, назначаемое несовершеннолетним, проявляет неизмеримо меньшее карательное воздействие, чем реальное лишения свободы. Тем не менее данная форма реализации уголовной ответственности оказывает принудительно-воспитательное воздействие на осужденного несовершеннолетнего.

Условное осуждение имеет несколько преимуществ над реальным лишением свободы. Во-первых, продолжая жить в социуме, несовершеннолетний имеет шанс на реабилитацию, во-вторых, на него продолжается воспитательное воздействие, которые способствует исправлению осужденного, в-третьих, над несовершеннолетним продолжает сохраняться реальная угроза наказания.

Тем не менее имеются и серьезные недостатки, главным из которых является фактическая безнаказанность несовершеннолетнего: за преступление, которое было совершено несовершеннолетним впервые, он освобождается от уголовной ответственности или наказания с применением принудительных мер воспитательного воздействия, либо применяется условное осуждение к лишению свободы.

Уместнее было бы применять такие наказания, которые не связаны с лишением свободы, но которые бы заставили несовершеннолетнего претерпевать действительные ограничения.

Отдельно хотелось бы затронуть положение ч. 6.2 ст. 88 УК РФ, которая устанавливает возможность принятия судом решения о повторном условном осуждении, если несовершеннолетний осужденный, которому назначено условное осуждение, совершил в течение испытательного срока новое преступление, не являющееся особо тяжким.

Суды, несмотря на факт совершения многочисленных краж, грабежей, угонов и хулиганств, раз за разом назначают условное осуждение. И порой даже повторное совершение тяжкого преступления не приводит к отмене испытательного срока и превращению условного наказания в реальное.

Отдельного внимания заслуживают принудительные меры воспитательного воздействия, которые применяются в отношении несовершеннолетнего, совершившего преступление небольшой или средней тяжести, в результате которого несовершеннолетний освобождается от уголовной ответственности. Но к сожалению, они не получили должного распространения в практике судов, что не соответствует принципам гуманизма и экономии мер уголовной репрессии. Несмотря на то, что принудительные меры воспитательного воздействия призваны быть альтернативной наказанию для тех лиц, которые совершили преступление небольшой или средней тяжести.

Как нам кажется, ресурс принудительных мер воспитательного воздействия не исчерпан. Это связано в первую очередь с тем, что у многих лиц, не достигших возраста 18 лет, не выражены устойчивые антиобщественные установки. И благодаря этому присутствует возможность исправления несовершеннолетнего осужденного без применения таких мер, как уголовное наказание.

Условное осуждение, к сожалению, является неэффективной формой реализации уголовной ответственности по отношению к несовершеннолетним: отсутствие должного контроля, наличие фактической безнаказанности и позитивного посткриминального поведения приводит к высоким показателям повторных преступлений.

На наш взгляд, необходимо дополнить ст. 88 УК РФ запретом на применение условного осуждения в отношении несовершеннолетнего более двух раз подряд.

В заключении стоит сказать, что, безусловно, проблему преступности несовершеннолетних не решить одними лишь мерами уголовно-правового воздействия. Следует планомерно реализовывать по-

литику профилактики преступлений несовершеннолетних в разных сферах общественной жизни. Тем не менее грамотное применение данных мер окажет положительное влияние на преступность несовершеннолетних в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 64-ФЗ: принят Гос. думой Федер. собр. Рос. Федерации 24 мая 1996 г.: одобр. Советом Федер. собр. Рос. Федерации 5 июня 1996 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 25, ст. 2954.

2. О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних: постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации от 1 фев. 2011 г. № 1 // Бюллетень Верховного суда РФ. – 2011. – № 4.

3. Данные судебной статистики // Официальный сайт Судебного департамента при Верховном суде Российской Федерации. – URL: http://www.cdep.ru/index.php?id=79/ (дата обращения: 16.05.2019).

4. *Дровосеков Г.В.* Основные вопросы применения наказания в виде лишения свободы к несовершеннолетним по советскому уголовному праву: автореф. дис. … канд. юрид. наук / Г.В. Дровосеков. – Свердловск, 1965. – 23 с.

5. Уголовное право Российской Федерации: общая часть. Учебник / под ред. д-ра юрид. наук Ф.Р. Сундурова, д-ра юрид. наук И.А. Тарханова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Статут, 2016. – 864 с.

6. *Черненко И.В.* Особенности уголовной ответственности и альтернативных ей мер в отношении несовершеннолетних: автореф. дис. … д-ра юрид. наук / И.В. Черненко. – Кемерово, 2006. – 199 с.

СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И ЗЕМЕЛЬНОЕ ПРАВО»

КОЛЛИЗИИ МЕЖДУ ГРАЖДАНСКИМ И ЗЕМЕЛЬНЫМ ПРАВОМ В НОРМАХ О ЗЕМЕЛЬНОМ СЕРВИТУТЕ

Айбатова Р.Р.

Научный руководитель – д-р юрид. наук, профессор Сафин З.Ф.

Земельное право является комплексной отраслью права, и в силу данного факта происходит пересечение некоторых норм с различными отраслями. В современное законодательство периодически вносятся поправки и коррективы в порядок правового регулирования сервитутных отношений, но, к сожалению, в данном вопросе существуют определенные пробелы и коллизии. Большинство коллизий в рассматриваемой сфере возникает между земельным и гражданским законодательством.

Например, коллизия между п. 2 ст. 23 Земельного кодекса РФ (публичный сервитут) и ст. 274 Гражданского кодекса РФ. В указанных нормах закреплено различное понимание земельного сервитута. В частноправовом значении «земельный сервитут» представляет собой ограниченное вещное право, заключающееся в индивидуальном ограниченном пользовании земельным участком, в то время как земельным законодательством вводится категория «публичный земельный сервитут», в основе содержания которой лежит общее ограничение права собственности на земельный участок[1]. Правовая конструкция является противоречивой, ведь еще в римском праве считалось, что сервитут не может устанавливаться на вещь общего пользования[2].

До 1 сентября 2018 г. публичный сервитут устанавливался нормативно-правовым актом Российской Федерации, субъектами РФ и органами местного самоуправления. Но с 1 сентября 2018 г. в ст. 23 Земельного кодекса были внесены изменения, согласно которым установление публичного сервитута отнесено к компетенции органов публичной власти, решением исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, в целях обеспечения государственных или муниципальных нужд, а также нужд местного населения без изъятия земельных участков.

Публичный сервитут устанавливается для определенных целей, исчерпывающий перечень которых предусмотрен в ст. 23 п. 4. А именно для:

---

[1] *Сафин З.Ф., Лунева Е.В.* Применение принципов земельного законодательства как способ разрешения коллизий // Юридическая техника. 2017. № 11. С. 558–560.

[2] *Николюкин С.В.* Механизм правового регулирования земельного сервитута: вопросы теории и правоприменения // Современный юрист. 2017. № 1. С. 36–45.

1) прохода или проезда через земельный участок, в том числе в целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе;

2) размещения на земельном участке межевых знаков, геодезических пунктов государственных геодезических сетей, гравиметрических пунктов, нивелирных пунктов и подъездов к ним;

3) проведения дренажных работ на земельном участке;

4) забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и водопоя;

5) прогона сельскохозяйственных животных через земельный участок;

6) сенокошения, выпаса сельскохозяйственных животных в установленном порядке на земельных участках в сроки, продолжительность которых соответствует местным условиям и обычаям;

7) использования земельного участка в целях охоты, рыболовства, аквакультуры (рыбоводства);

8) использования земельного участка в целях, предусмотренных ст. 39.37 Земельного кодекса[1].

О.А. Косолапов считает, что установление сервитута для данных целей на основании частноправовой сделки не представляется возможным[2]. Но я с его точкой зрения не согласна, ведь для установления публичного сервитута важен общественный интерес. Основываясь на «Обзоре судебной практики по делам об установлении сервитута на земельный участок» (утв. Президиумом Верховного суда РФ 26.04.2017), мы приходим к выводу, что для ремонта объекта инженерной инфраструктуры может быть установлен не только публичный сервитут, но и «частный»[3, 4].

С 1 сентября 2018 г. появилась новая разновидность публичного сервитута – установление публичного сервитута в отдельных целях (гл. 5.7 ЗК РФ). Отличие от «классического» публичного сервитута:

1) ст. 39.37 ЗК РФ устанавливает перечень отдельных целей: размещение объектов электросетевого хозяйства; складирование стройматериалов; размещение автомобильных дорог и др.;

2) аналогия по порядку установления данного вида сервитута с некоторыми элементами процедуры изъятия земельного участка для государственных и муниципальных нужд (выделяется перечень лиц, уполномоченных ходатайствовать об установлении публичного сервитута, регулируется вопрос о выявлении правообладателей земельного участка, закрепляются требования к решению органов государственной власти о публичном сервитуте);

3) на основании решения о публичном сервитуте заключается соглашение о публичном сервитуте;

4) данная разновидность публичного сервитута – платная возмездная (0,01 % от кадастровой стоимости земельного участка за год использования сервитута).

Разграничение сфер действий земельного и гражданского права является одним из острых и проблемных вопросов во всей общей теории права. Непринятие во внимание законодателем существующих взаимосвязей подсистем права при регулировании отношений негативно проявляется в сфере регулирования обеих отраслей права в форме межотраслевых коллизий. Таким образом, модернизация законодательства о земельном сервитуте должна идти по вектору направления, который обеспечит системность гражданского и земельного законодательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 44, ст. 4147.

2. Обзор судебной практики по делам об установлении сервитута на земельный участок, утвержденный Президиумом ВС РФ от 26 апреля 2017 г. // База данных системы «Консультант». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215934/ // (дата обращения: 14.05.2019).

3. *Сафин З.Ф.* Применение принципов земельного законодательства как способ разрешения коллизий / З.Ф. Сафин, Е.В. Лунева // Юридическая техника. – 2017. – № 11. – С. 558–560.

[1] Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44, ст. 4147.

[2] *Косолапов О.А.* Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут): от предиальных сервитутов до публичных // Современное право. 2007. № 9 (1). С. 72.

[3] *Бондарчук Д.* Публичный сервитут. Власти смогут устанавливать его на частных землях в интересах компаний, которым нужно возвести линейные объекты // ЭЖ-Юрист. 2018. № 34. С. 1–2.

[4] Обзор судебной практики по делам об установлении сервитута на земельный участок, утвержденный Президиумом ВС РФ от 26 апреля 2017 г. // База данных системы «Консультант». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215934/ // (дата обращения: 14.05.2019).

4. *Косолапов О.А.* Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут): от предиальных сервитутов до публичных / О.А. Косолапов // Современное право. – 2007. – № 9 (1). – С. 72.

5. *Николюкин С.В.* Механизм правового регулирования земельного сервитута: вопросы теории и правоприменения / С.В. Николюкин // Современный юрист. – 2017. – № 1. – С. 36–45.

6. *Бондарчук Д.* Публичный сервитут. Власти смогут устанавливать его на частных землях в интересах компаний, которым нужно возвести линейные объекты / Д. Бондарчук // ЭЖ-Юрист. – 2018. – № 34. – С. 1–2.

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ

СЕКЦИЯ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

ВЫБОР МАТЕРИАЛА И ТЕХНОЛОГИИ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ ДЕТАЛИ «ШАРОВОЙ ПАЛЕЦ РУЛЕВОЙ ТЯГИ» АВТОМОБИЛЯ «КАМАЗ»

Вильданов А.Г.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мухаметзянова Г.Ф.

Выбор материала для изготовления машиностроительных деталей зависит от многочисленных факторов. В настоящее время для деталей автомобиля применяется большое количество материалов. Одним из основных являются стали, свойства которых определяются не только химическим составом, но и упрочняющей обработкой [1, с. 9]. Следовательно, проблема выбора материала и способа его обработки для автомобильных деталей является актуальной задачей.

В данной работе проводились исследования механических свойств сталей 40Х и 12ХН3А с целью обоснования выбора материала и технологии упрочняющей обработки для детали «Шаровой палец рулевой тяги» автомобиля «КАМАЗ».

Палец рулевой тяги является одной из важнейших деталей рулевого управления грузового автомобиля «КАМАЗ». К материалу шаровых пальцев предъявляются следующие требования: высокая жесткость, обеспечивающая минимальную деформацию при эксплуатации; высокая устойчивость к циклическим ударным нагрузкам; достаточная механическая прочность, высокая износостойкость рабочей поверхности [2, с. 43].

Сталь 40Х – конструкционная легированная сталь, в результате упрочняющей обработки приобретает высокую прочность при одновременном сохранении достаточной пластичности. Сталь 40Х поступает после механической обработки в виде заготовки шарового пальца. Затем сталь подвергается улучшению (закалка + высокий отпуск) с последующей поверхностной закалкой с нагревом токами высокой частоты (ТВЧ) + низкий отпуск. Упрочняющая обработка стали 40Х производится по схеме, представленной на рис. 1.

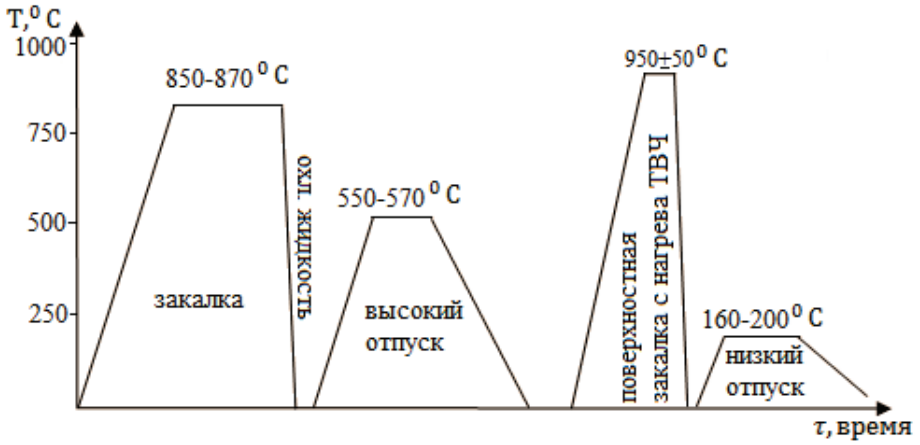


Рис. 1. Схема термической обработки детали «Шаровой палец рулевой тяги» из стали 40Х

Сталь 12ХН3А конструкционная легированная хромоникелевая. В химико-термический цех сталь 12ХН3А поступает после механической обработки в виде заготовки шарового пальца. Микроструктура стали 12ХН3А до химико-термической обработки состоит из сорбитообразного перлита и феррита. Затем сталь подвергается цементации, закалки и низкому отпуску. Химико-термическая обработка стали производится по схеме, представленной на рис. 2.

В качестве упрочняющей обработки для стали 12ХН3А применяется дорогостоящая ХТО (цементация с последующей ТО), а для стали 40Х для достижения требуемых механических свойств в качестве упрочняющей обработки достаточно термической обработки с поверхностной закалкой с нагрева ТВЧ, что значительно удешевляет технологический процесс упрочняющей обработки. Механические свойства сталей 40Х и 12ХН3А приведены в табл. 1.

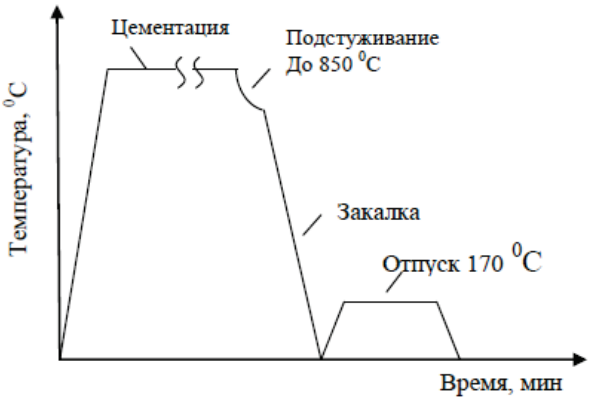


Рис. 2. Схема химико-термической обработки детали «Шаровой палец рулевой тяги» из стали 12ХН3А

Таблица 1

Механические свойства сталей

Сталь	Механические свойства					
	Предел текучести, кГ/мм^2	Предел прочности, кГ/мм^2	Относительное удлинение, %	Относительное сужение, %	Ударная вязкость, Дж/см^2	Твердость, НВ
12ХН3А	>70	>95	11	55	88	217
40Х	>80	>100	11	45	59	217

Механические свойства сталей 40Х и 12ХН3А по основным показателям сопоставимы, что позволяет их применять для детали «Шаровой палец рулевой тяги» автомобиля «КАМАЗ». Прокаливаемость сталей 40Х и 12ХН3А приведены в табл. 2.

Таблица 2

Прокаливаемость сталей 40Х и 12ХН3А

Сталь	Твердость (HRC) на расстоянии от закаленного торца, мм										
	1,5	3	4,5	6	8	10	14	16	19	21	24
12ХН3А	38,5–43	37–42,5	35–42	31,5–41	25–39,5	22–35	32	29	27,5	26	23
40Х	51,5–60,5	50–59	48,5–58	45–57,5	39,5–56	36,5–53	33–50	32–47,5	28–43	26–42	25–40

Как видно из табл. 2, сталь 40Х имеет прокаливаемость и твердость выше, чем сталь 12ХН3А, что определяет при соответствующей термообработке большую прочность при сохранении вязкости уровня стали 12ХН3А.

Таким образом, можно сделать вывод, что в результате проведенных исследований в качестве материала для изготовления шарового пальца рулевой тяги наиболее целесообразно использовать сталь 40Х.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зоткин В.Е.* Методология выбора материалов и упрочняющих технологий в машиностроении: учеб. пособие / В.Е. Зоткин. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 320 с.

2. *Лахтин Ю.М.* Материаловедение: учебник для высших технических учебных заведений / Ю.М. Лахтин. – М.: Машиностроение, 1990. – 528 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦЕМЕНТАЦИИ ЗУБЧАТЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Емельянова Н.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мухаметзянова Г.Ф.

В наше время на современных предприятиях машиностроения широко применяют зубчатые детали. Требования, предъявляемые к ним, определяются, в первую очередь, условиями их эксплуатации. Зубчатые детали должны иметь высокие показатели статической прочности и сопротивления усталости, контактной выносливости, износостойкости, которые достигаются путем термической и химико-термической обработки [1, с. 162].

Химико-термическая обработка (ХТО) металлических изделий – это термическая обработка в химически активной среде для изменения структуры, химического состава и свойств поверхностного слоя металла. В результате ХТО изменяются свойства металлов (твердость, износостойкость, сопротивление усталости, кавитационная и коррозионная стойкость), которые предотвращают схватывание металлов, повышают задиростойкость и долговечность деталей [2, с. 110]. Наиболее широкое применение при производстве зубчатых колес получили азотирование, цементация и нитроцементация. В настоящее время на заводах и за рубежом чаще применяют упрочнение путем цементации. Химико-термическая обработка является довольно трудоемким процессом и обладает высокой энергоемкостью (высокое потребление природного газа и электроэнергии). Поэтому актуальной задачей всегда была и остается разработка новых и совершенствование уже существующих процессов химико-термической обработки.

Данная работа посвящена изучению технологического процесса химико-термической обработки зубчатых деталей и выявлению возможности его совершенствования для сокращения длительности технологического процесса, тем самым повышению производительности процесса цементации.

Объектом исследования является цементуемая сталь 18ХГР, используемая для изготовления зубчатых деталей автомобиля «КАМАЗ».

Требования, предъявляемые к зубчатым деталям автомобиля «КАМАЗ» из стали 18ХГР: твердость поверхности – 59–63 HRC, твердость сердцевины – 30–44 HRC, глубина цементованного слоя – 0,8–1,6 мм.

Экономнолегированная цементуемая сталь 18ХГР показывает высокую технологичность, обладает необходимым уровнем механических свойств, поэтому с успехом применяется для изготовления зубчатых деталей грузовых автомобилей. По сравнению с другими широко применяемыми в машиностроении цементуемыми сталями данный вид стали имеет более жесткие требования по химическому составу. Содержание молибдена (Mo) в данной марке стали составляет 0,04–0,12 %, содержание бора (B) – 0,002–0,005 %. В легированных сталях, подвергаемых цементации, содержание молибдена разрешается до 0,3 %, а содержание бора – 0,001–0,005 %. Также суммарная массовая доля таких химических элементов, как молибден, хром (Cr), марганец (Mn) и никель (Ni), находится в пределах 2,5–3,05 %.

Для достижения требуемых свойств зубчатых деталей автомобиля «КАМАЗ» из стали 18ХГР необходимо проведение технологического процесса – цементации. Цементация – это вид химико-термической обработки, которая заключается в диффузионном насыщении поверхностного слоя стали углеродом при нагреве в карбюризаторе [3, с. 231]. В результате цементации достигается только выгодное распределение углерода по сечению. Окончательно формирует свойства цементованной детали последующая термообработка. Все изделия подвергают закалке с низким отпуском. После закалки цементованное изделие приобретает высокую твердость и износостойкость, повышается предел контактной выносливости и предел выносливости при изгибе, при сохранении вязкой сердцевины.

Технология проведения процесса газовой цементации на предприятии производится в следующей последовательности: 1. Сначала деталь загружают в печь после выгрузки предыдущей садки; 2. Далее после загрузки детали в печь термист должен заполнить журнал, куда заносят номер и количество детали, время загрузки; 3. Затем производят насыщение углеродом; 4. По сводовым термопреобразователям, которые расположены по одному в каждой зоне печи, ведется контроль температуры; 5 Контролер ОТК и старший мастер участка осуществляют контроль над правильным ведением режима термической обработки; 6. Далее по окончании химико-термической обработки деталь выгружают из печи; 7. Затем, после охлаждения детали, контролер ОТК вместе с термистом проверяют деталь на глубину цементованного слоя и на твердость.

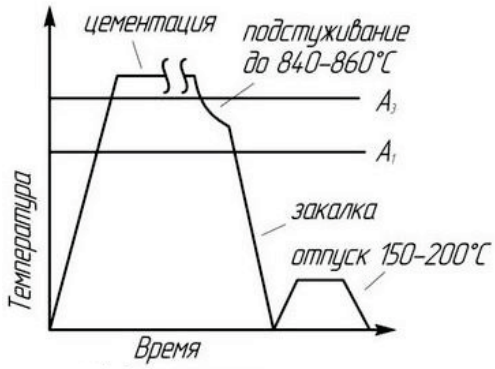


Рис. 1. Схема химико-термической обработки зубчатых колес

Цементация является достаточно дорогим и трудоемким процессом. Для цементации шестерен из стали 18ХГР автомобиля «КАМАЗ» используется закалка с цементационного нагрева. Данный вид обработки не требует дополнительного охлаждения, следовательно, позволяет уменьшить деформацию детали и время протекания процесса. Схема проведения химико-термической обработки зубчатых колес из стали 18ХГР представлена на рис. 1. Цементация проводится при температуре 930 °С, температура закалки составляет 850 °С, температура отпуска – 170 °С.

Однако при детальном анализе существующего технологического процесса была выявлена возможность сокращения длительности протекания процесса за счет увеличения скорости нагрева при цементации при незначительном уменьшении скорости охлаждения.

При исследовании образцов, упрочненных с помощью усовершенствованной технологии, были получены следующие результаты:

– твердость закаленной цементованной поверхности равна 60,0 HRC, что соответствует требованиям (59–63 HRC);

– твердость сердцевины – 42,4 HRC (30–44 HRC);

– эффективная глубина цементованного слоя 0,95 мм (0,8–1,6 мм), что также соответствует требованиям, предъявляемым к данным деталям.

Также были проведены исследования микроструктуры на образцах, вырезанных в поперечном сечении относительно оси симметрии зуба детали. Микроструктура цементованного слоя детали представляет собой мелкоигольчатый мартенсит и остаточный аустенит (рис. 2).

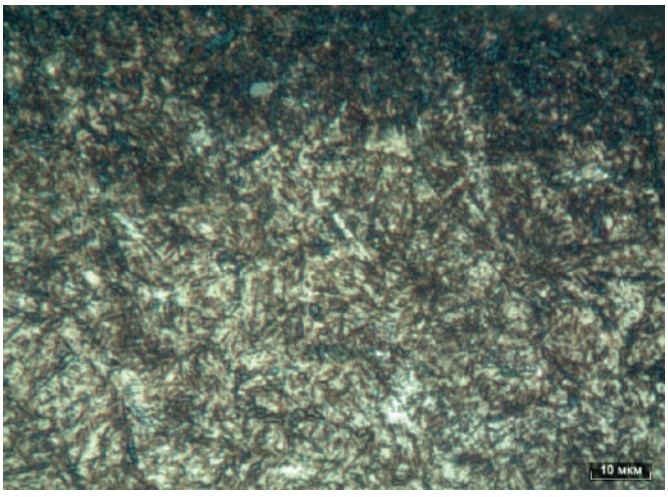


Рис. 2. Микроструктура цементованного слоя детали, х1000

Таким образом, можно сделать вывод, что внесенные изменения в технологический процесс цементации не повлияли на показатели качества зубчатых колес. Однако при этом за счет сокращения длительности технологического процесса цементации стало возможным увеличение производительности процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лахтин Ю.М.* Термическая обработка в машиностроении: справочник / Ю.М. Лахтин, А.Т. Рахштадт. – М.: Машиностроение, 1980. – 783 с.

2. *Пегашкин В.Ф.* Обработка зубчатых колес: учеб. пособие / В.Ф. Пегашкин; М-во образования и науки РФ: ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2016. – 132 с.

3. *Лахтин Ю.М.* Материаловедение: учебник для высших технических учебных заведений / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1990. – 528 с.

СЕКЦИЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЕЖНОСТИ УПОРНЫХ ПОЛУКОЛЕЦ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА ПАО «КАМАЗ»

Ахметзянов И.Р.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Кулаков А.Т.

В настоящее время при эксплуатации высокофорсированных двигателей ПАО «КАМАЗ» были выявлены отказы упорных подшипников коленчатых валов как в гарантийный, так и в постгарантийный сроки эксплуатации, заключающиеся в интенсивном износе, разрушении и выпадении полуколец из штатных мест в поддон картера. В качестве примера вышеописанного отказа на рис. 1 представлен внешний вид серийных верхнего и нижнего полуколец после проведения стендовых испытаний двигателя КАМАЗ 740.662-280.



Рис. 1. Внешний вид верхнего и нижнего полуколец переднего осевого подшипника коленчатого вала после стендовых испытаний двигателя

При внешнем осмотре было установлено, что поверхности трения верхнего и нижнего полуколец осевого подшипника претерпели перегрев, вероятно, из-за отсутствия смазки и охлаждения поверхностей полуколец, что при дальнейшей работе вызвало механический их износ, в результате чего дальнейшая их эксплуатация неприемлема.

Схема установки и особенности условий работы упорных полуколец коленчатых валов показаны на рис. 2.

Для исключения осевого перемещения коленчатого вала на его пятой коренной опоре установлены два осевых подшипника: задний предназначен для удержания коленчатого вала от осевого перемещения при движении автомобиля по дорогам с отрицательным уклоном, передний – при движении автомобиля по дорогам с положительным уклоном. Осевые подшипники состоят из верхних и нижних стальных полуколец, являющихся неподвижными деталями, на одну из боковых сторон которых нанесено антифрикционное покрытие из свинцово-оловянистой бронзы. Подвижными частями осевых подшипников являются шлифованные поверхности боковых щек пятой коренной шейки коленчатого вала, которые могут располагаться в различных положениях относительно рабочих поверхностей полуколец и вращаются с коленчатым валом. У коленчатых валов всех моделей двигателей ПАО «КАМАЗ» эти поверхности являются плоскими и непрерывными в виде круглого венца с твердостью 52…62 HRC. Поверхности трения полуколец осевых подшипников также являются плоскими.

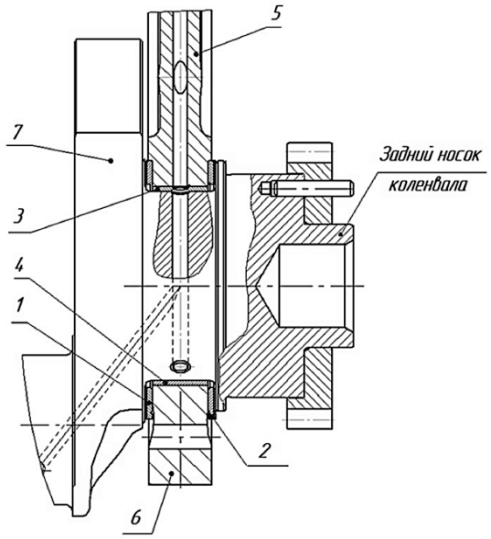
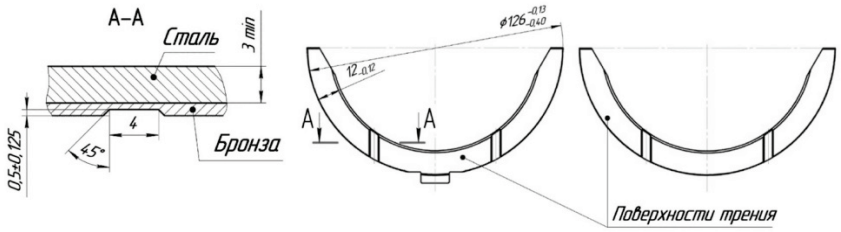


Рис. 2. Установка осевых подшипников коленчатых валов двигателей ПАО «КАМАЗ».
1 – осевой подшипник передний; 2 – осевой подшипник задний; 3 – вкладыш подшипника коленчатого вала верхний; 4 – вкладыш подшипника коленчатого вала нижний;
5 – блок цилиндров; 6 – крышка подшипника пятой коренной опоры коленчатого вала;
7 – коленчатый вал

Конструкция серийных нижнего и верхнего полуколец осевых подшипников показана на рис. 3.



а) б)

Рис. 3. Конструкция серийных нижнего и верхнего полуколец осевых подшипников коленчатого вала: а – нижнее полукольцо; б – верхнее полукольцо

Полукольца являются биметаллическими. При работе двигателя масло в осевые подшипники поступает после отработки в пятой коренной опоре с повышенной температурой и незначительным давлением, в осевых подшипниках возникает масляное голодание и, как следствие, отсутствие охлаждения на поверхностях трения. Это ведет к выгибанию полуколец в сторону антифрикционного слоя и принятию формы зонтика [1, 3] (рис. 4).

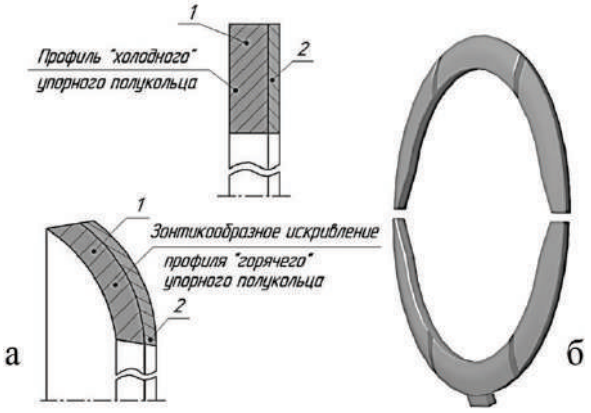


Рис. 4. Изменение формы упорных полуколец осевого подшипника перед отказом: а – схема процесса выгибания; б – объемное изображение деформированного состояния полуколец осевого подшипника.
1 – стальная основа; 2 – залитый бронзовый сплав

Такая деформация приводит к уменьшению эффективной рабочей поверхности серийных упорных полуколец и снижает несущую способность. Это приводит к сухому трению и интенсивному износу, поверхности трения при этом имеют черный обгорелый цвет, а в зоне внутреннего диаметра имеют место повышенные износы.

На основе проведенного анализа сделан вывод о том, что причиной разрушения серийных полуколец осевых подшипников коленчатых валов двигателей производства ПАО «КАМАЗ» является сухое трение в осевых подшипниках вследствие отсутствия организации процессов смазки и охлаждения трущихся поверхностей полуколец.

Для обеспечения условий возникновения жидкостной смазки в упорных подшипниках коленчатого вала необходимо организовать гарантированный достаточный подвод масла в полость выхода из коренного подшипника. Очевидно, что проход масла к упорным подшипникам сильно ограничивается зазором подшипника коленчатого вала, разделенного также на две части в сторону передних и задних упорных полуколец, эти потоки взаимно влияют друг на друга в зависимости от положения коленвала в осевом направлении и соответственно торцевых зазоров. Преодолеть такое отрицательное влияние необходимо путем создания специализированных каналов подвода масла к внутреннему диаметру полуколец в виде осевой проточки (3) постели блока пятой коренной опоры по центру маслоподводящего отверстия глубиной и шириной по 1 мм, что показано на рис. 5.

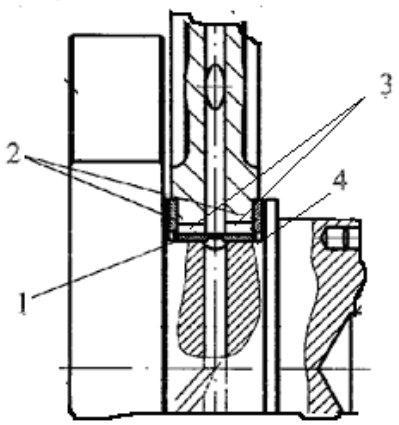


Рис. 5. Каналы подвода масла (3) к полукольцам в виде осевых проточек от маслоканала в кольцевое пространство. 1 – вкладыш верхний подшипника пятой опоры; 2 – полукольца осевого подшипника передние и задние; 3 – проточки для подвода масла на смазку упорных полуколец; 4 – кольцевое пространство для подвода масла на внутреннем диаметре полуколец

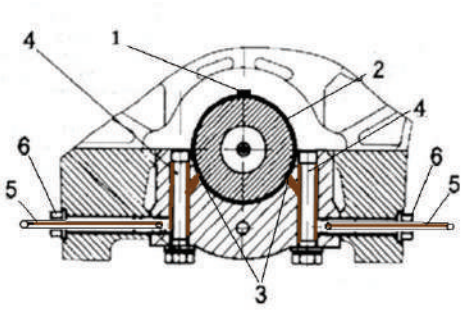


Рис. 6. Схема контроля подвода масла из проточки в блоке (1) в кольцевое пространство (2) через зондирующие трубки (5), выполненные внутри стяжных болтов, благодаря отверстиям (3) и пространству вокруг болтов (4) крепления крышки

Для проверки предположений необходимо провести стендовые испытания двигателя с предлагаемой схемой подвода масла с применением методики зондирующих трубок (рис. 6).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воскресенский В.А.* Расчет и проектирование опор скольжения (жидкостная смазка): справочник / В.А. Воскресенский, В.И. Дьяков. – М.: Машиностроение, 1980. – 224 с.

2. *Денисов А.С.* Основы работоспособности технических систем: учебник / А.С. Денисов. – Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 2014. – 312 с.

3. Двигатели газовые КАМАЗ 820.60-260, 820.61-260, 820.62-300, 820-63-320. Технические условия ТУ 37.104.311. – 2012.

4. *Типей Н.* Подшипники скольжения. Расчет, проектирование, смазка / Н. Типей, Н. Константинеску, О. Бице. – Бухарест: Издательство академии Румынской Народной Республики, 1964. – 457 с.

ФИРМЕННОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ КАК УСЛОВИЕ ПРИОБРЕТЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ

Исхаков С.С.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Кулаков А.Т.

Стремительный прогресс в разработке информационных и коммуникационных систем, глобальная динамичная конкуренция и растущие требования клиентов явились главными предпосылками пересмотра работы промышленных предприятий по созданию более эффективных систем обеспечения конкурентоспособности предприятия и продукции, более полного удовлетворения потребностей клиентов. В современном мире многие машиностроительные предприятия особое внимание уделяют вопросам сервисной политики, понимая, что могут опередить своих конкурентов за счет правильного распределения материальных ресурсов. Деятельность предприятий, выпускающих технически сложные изделия, такие как машины, оборудование, сегодня обречена на неудачу, если на предприятии должным образом не организован высококачественный сервис. Это непременное условие рыночного успеха товара и предприятия в целом [1].

В условиях конкуренции производитель берет на себя ответственность за поддержание работоспособности выпущенного и проданного изделия в течение всего времени его эксплуатации в силу следующих обстоятельств:

– отлаженный сервис помогает изготовителю формировать перспективный, достаточно стабильный рынок для своих товаров;

– высокая конкурентоспособность товара в значительной, а нередко в решающей степени зависит от высококачественного сервиса;

– сервис сам по себе может принести высокую прибыль;

– отлично налаженный сервис – непременное условие высокого имиджа предприятия-изготовителя.

Фирменное сервисное обслуживание автомобильной техники в основном выполняет две задачи:

1. Обеспечивает поддержание и сохранение качественных характеристик автотехники в период эксплуатации. Состав фирменных сервисных услуг, их качество и цена становятся все более весомым фактором привлекательности той или иной марки автомобилей. Мировая практика показывает, что организация качественного фирменного сервисного обслуживания позволяет сохранить потребительскую ценность автомобиля, сделать его конкурентоспособным. Потребитель, приобретая автомобиль, учитывает не только его качественные характеристики, но и то, как организовано его сервисное обслуживание. При прочих равных условиях, у потребителя большей популярностью, большим спросом пользуются автомобили тех производителей, которые имеют более развитую и лучше организованную сеть фирменных сервисных предприятий.

2. Фирменное сервисное обслуживание, особенно в период гарантийной эксплуатации, является постоянным и надежным источником информации, необходимой для корректировки процесса производства и разработки новых моделей автомобилей.

Новые экономические отношения (рыночная экономика) сформировали условия для развития фирменного сервисного обслуживания, возникновения его новых форм и методов. Организация предпродажного и послепродажного сервисного обслуживания обеспечивает конкурентоспособность продукции автомобилестроения, способствует сращиванию сервисной и производственной деятельности. Чтобы продукция автомобильной промышленности была конкурентоспособной на рынке, нужно обеспечить не только ее высококачественное изготовление, но и соответствующее сервисное обслуживание в процессе эксплуатации. Возрастание значимости сервисного обслуживания обусловлено постоянным усложнением автомобилей, что обуславливает необходимость комплексного решения технических проблем, таких как непрерывное сервисное сопровождение автомобилей, подготовка персонала и т. п. Сервисные центры вынуждены уделять большее внимание индивидуальным запросам потребителей, приспосабливаться к более жестким требованиям к качеству обслуживания.

Эффективная организация сервисного обслуживания автомобилей приобретает все большее значение в конкурентной борьбе в современных условиях. Конкурентная ситуация является дополнительным стимулом для развития и совершенствования сервисного обслуживания автомобилей.

Сейчас стабильное и устойчивое положение предприятия-производителя автотехники на рынке обеспечивается не однократным актом продажи автомобиля, а созданием предпосылок для его покупки в будущем. При этом качество предоставляемого сервисного обслуживания является одним из важнейших условий приобретения автомобиля. Именно фирменное сервисное обслуживание является основным и постоянным источником информации для автопроизводителя, необходимой для создания новых видов продукции и модернизации уже выпускаемых.

Все больше проявляется феномен «конкуренции по-новому», под которой понимаются не конкурентные отношения видов продукции, произведенной фирмами на своих предприятиях, а то, чем они дополнительно снабдили свою продукцию, – упаковка, услуги, реклама, консультации для клиентов и прочие значимые для потребителей вещи.

Набор и качество предоставляемых изготовителем услуг сервисного обслуживания являются для потребителей одним из важных факторов привлекательности готовых изделий.

Американские исследователи Томас Питерс и Роберт Уотермен, анализируя в свое время опыт образцового управления американскими фирмами, пришли к выводу, что все компании, независимо от их специализации, считают себя предприятиями по обслуживанию потребителей. При отсутствии должного сервисного обслуживания со стороны изготовителя товар теряет потребительскую ценность или часть ее, становится неконкурентоспособным и отвергается покупателем [2].

Необходимым условием эффективного развития сервисной деятельности предприятий-изготовителей автомобилей является учет взаимосвязи их жизненного цикла и жизненного цикла сервисного обслуживания. Речь идет о создании системы интегрированного управления на протяжении всего жизненного цикла автомобилей.

Сервисное обслуживание автомобилей должно включать не только полный набор технических услуг, связанных с предпродажным и послепродажным обслуживанием, но и организационно-экономические услуги (условия поставки продукции по лизингу, предоставление кредита, гарантию после ремонта, определенные льготы постоянным клиентам и т. д.). Причем следует иметь в виду, что роль последних, т. е. организационно-экономических сервисных услуг, в современных условиях значительно возрастает.

Послепродажное обслуживание автомобилей может осуществляться различными методами. Однако независимо от того, каким методом осуществляется сервис, должно быть аксиомой: продавец несет полную ответственность за качество. Это особенно актуально для сложной продукции длительного пользования, каковой являются автомобили. Необходимо обеспечить постоянную и тесную связь производителя автомобилей с покупателями.

Фирменное сервисное обслуживание представляет собой систему взаимоотношений между изготовителем и потребителем сложной промышленной продукции (в данном случае – автомобилей), характеризующуюся непосредственным участием предприятия-изготовителя в эффективном использовании изделия. Основу данной системы должна составлять ответственность изготовителя за организацию обслуживания выпущенной продукции и обеспечение ее постоянной готовности к использованию. Фирменное сервисное обслуживание, осуществляемое предприятием-изготовителем, должно охватывать весь жизненный цикл (рис. 1) использования продукции, от подготовки ее к реализации до окончания эксплуатации в связи с физическим и моральным износом.

Основными преимуществами фирменного сервисного обслуживания в сохранении потребительских свойств автомобилей на протяжении всего их жизненного цикла являются:

– возможность повышения уровня индустриализации процессов технического обслуживания и ремонта, широкое применение профилактических мер;

– подготовка квалифицированных кадров для сервисного обслуживания и повышение их квалификации на предприятии-изготовителе;

– применение единых разрабатываемых предприятием-изготовителем принципов организации работ и технологий их выполнения;

– оказание потребителям комплекса услуг, связанных с консультированием по эксплуатации изделий, обеспечением запасными частями, информацией о технических новинках;

– осуществление постоянного отслеживания качества изделий на протяжении всего периода их эксплуатации и повышение на этой основе эффективности конструкторских решений.



Рис. 1. Жизненный цикл автомобиля

В развитых странах фирменный сервис занимает центральное место в организации взаимоотношений между изготовителем и потребителем. Обслуживает автомобиль тот, кто его производит. Запасные части изготовляются до тех пор, пока эксплуатируется хотя бы одно изделие. В современных условиях фирменный сервис автомобилей должен сочетать два направления:

– создание новых и модернизация действующих моделей автомобилей с максимальным учетом требований потребителя, специфики условий эксплуатации;

– обеспечение комплекса услуг, направленных на сохранение потребительских свойств автомобилей, на протяжении всего времени эксплуатации.

Опыт показывает, что фирменное сервисное обслуживание автомобилей рационально можно организовать только на базе крупных производственно-хозяйственных структур. Так, например, в ПАО «КАМАЗ», которое является одной из ведущих отечественных производителей грузовой автотехники, в органическом единстве решаются вопросы создания конкурентоспособной техники и организации фирменного сервиса. В программах обеспечения конкурентоспособности выпускаемых автомобилей в качестве одного из приоритетных направлений выделяется стратегия получения конкурентных преимуществ на рынке сервисных услуг. В настоящее время в ПАО «КАМАЗ» происходит реформирование сервисной сети. Реализуется система фирменного сервисного обслуживания через формирование специализированных ресурсных центров в 14 регионах РФ (рис. 2). В функции ресурсных центров входят:

– продажи конечного продукта (автотехники КАМАЗ), которые включают услуги продаж: тест-драйв, аренда-хранение автомобилей, Трейд-ин, администрирование парков;

– сервисное обслуживание, которое включает: обучение специалистов, гарантийное обслуживание, сложный ремонт (ТР, КР), доработка автотехники, подменный автомобиль, оборотный фонд узлов, агрегатов, мобильный сервис, эвакуация автомобилей, продажа запасных частей (рис. 3).



Рис. 2. Ресурсный центр – оператор услуг

Создание ресурсных центров дает преимущества: гибкая сеть под любую продукцию, регулирование рынка и цены, абсолютно новый уровень сервиса, развитие собственной сети, независимая (безопасная) коммерция.



Рис. 3. Услуги, предоставляемые ресурсными центрами

От организации фирменного сервиса, его качества зависят сохранение и поддержание надежности, долговечности и других эксплуатационных показателей.

Система фирменного сервиса обеспечивает производителя автомобилей необходимой информацией, без которой невозможно проектировать новые изделия в соответствии с развивающимися потребностями рынка.

Поступающая от фирменных сервисных организаций информация позволяет вносить обоснованные коррективы в производственные процессы и тем самым изготовлять автомобили в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шишканов Р.А.* Сервисное обслуживание автомобилей как фактор повышения конкурентоспособности / Р.А. Шишканов // Вестник СГСЭУ. – 2009.

2. *Питерс Т.* В поисках совершенства управления. Уроки самых успешных компаний Америки / Т. Питерс, Р. Уотерман. – М., 2011.

3. *Мате Э.* Послепродажное обслуживание: пер. с фр. / Э. Мате; под ред. В.С. Загашвили. – М.: Прогресс-Универс, 1993. – 155 с.

4. Программа развития продаж и сервиса ПАО «КАМАЗ», разработанная блоком заместителя ГД ПАО «КАМАЗ», 2017 г.

АВТОМОБИЛИ СЕМЕЙСТВА «КАМАЗ» С ДОРАБОТКОЙ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ И В СИБИРИ

Мухтаров М.М., Шигапов Р.Ф.

Научный руководитель – старший преподаватель Курдин П.Г.

Суровость российского климата

В северных зонах территории России продолжительность зимнего периода составляет до 300 дней, а температура воздуха опускается ниже –50 °С. При низких климатических температурах надежность техники резко падает, поток отказов в зимнее время и переходные осенне-весенние периоды по сравнению с летним временем увеличивается до 10 раз.

На территориях с холодным климатом и районах Севера эксплуатируются в основном обычные серийные автомобили, недостаточно подготовленные к работе в таких условиях. Так, например, годичный перепад в некоторых районах Республики Саха (Якутия) достигает порой 102 °С (–62 °С зимой и 40 °С летом). В осенне-весенний период суточный перепад доходит до 40 °С (–20 °С в предутренний период и 20 °С днем при солнечной инсоляции на поверхности изделия). Такие колебания, накладываемые на низкие климатические температуры, резко снижают работоспособность металлоконструкций, изделий и деталей машин.

Более 50 % территории РФ относится к климатической зоне со среднегодовой температурой января ниже минус 20 °С и свыше 30 % к зоне со средней температурой января ниже минус 10 °С. Поэтому значительная часть автомобилей страны (более 60 %) свыше пяти месяцев в году работает в условиях низких температур.

Средняя температура воздуха на территории Российской Федерации за январь изображена на рис. 1.

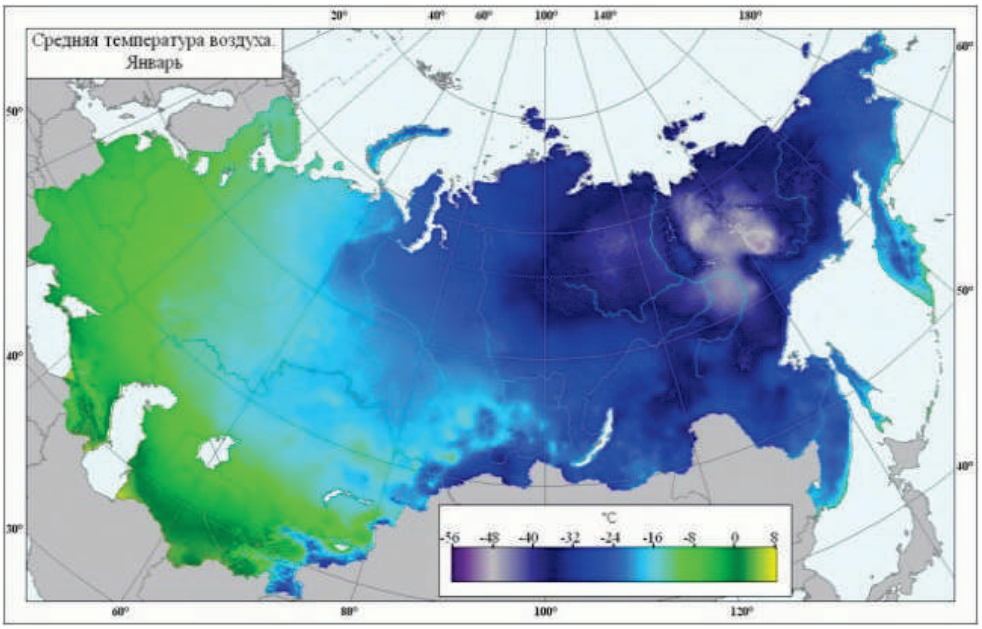


Рис. 1. Карта средних температур воздуха на территории России

Следует также учитывать влияние ветров, имеющих скорость 10–15 м/с, а в отдельных районах Сибири, Крайнего Севера и побережья Ледовитого океана – до 30–40 м/с. Ветер в значительной степени ускоряет остывание нагретых деталей и механизмов автомобиля, усложняет вождение и техническое обслуживание. Необходимо учитывать также, что снег, измельченный под воздействием низкой температуры и сильного ветра, легко проникает через щели и отверстия в кабину, кузов и в недостаточно защищенные механизмы.

Однако второе обстоятельство – высокая жесткость грунтов – вызывает резкие по характеру и значительные по величине нагрузки на детали ходовой части и является одной из существенных причин поломок.

Северные районы Российской Федерации отличаются тяжелыми грунтовыми условиями, бездорожьем, большим количеством препятствий, в летнее время очень часты случаи пучения дорог, образования трещин, рытвин, неровностей и вследствие этого повышенный износ дорожного полотна. Север РФ имеет самую низкую плотность постоянных дорог (0,1–0,35 км/(тыс. км^2))

Основные сложности при эксплуатации и основные отказы в холодных условиях

Из вышеизложенного стало ясно, что эксплуатация в холодных условиях оказывает негативное влияние на узлы и агрегаты автомобиля, что уменьшает ресурс работы многих систем, т. е. отказы будут происходить раньше положенного времени и частота этих отказов так же возрастет. Вот некоторые из них.

Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах окружающего воздуха в основном проявляются в следующем:

1. Затрудняется пуск силовых установок автотехники:

– за счет ухудшения условий самовоспламенения и смесеобразования дизельного топлива;

– увеличение момента сопротивления проворачиванию коленчатого вала.

2. Усложняется техническое обслуживание и ремонт машин по причинам уменьшения светлого времени суток, а также увеличения трудоемкости выполнения работ.

3. Ухудшаются условия смазки трущихся деталей, узлов и агрегатов автотехники.

4. Может существенно уменьшаться эффективная мощность двигателя, следовательно, повышается расход топлива и моторных масел.

5. Затрудняется использование рабочего оборудования машины, начало ее движения с места межсменного хранения из-за застывания смазки в агрегатах трансмиссии и узлах ходовой части.

6. Увеличение энергоотдачи АКБ.

7. Изменяются физико-химические свойства топлива, масел, смазок и рабочих жидкостей, а также деталей машин, изготовленных из резины, пластмасс, хрупких сплавов.

8. Проникновение снега, инея и льда в узлы и агрегаты.

9. Холод в кабине водителя.

10. Иней на ветровых стеклах.

По причине влияния неблагоприятных климатических факторов могут возникать следующие неисправности и отказы:

1. Частичное или полное замораживание двигателя, чаще радиатора системы охлаждения силовой установки машины.

2. Появление трещин в головке блока цилиндров, в стенках рубашек охлаждения двигателя вследствие резкого изменения температуры и проявления температурных напряжений.

3. Преждевременный износ или поломка пусковых устройств, электрического стартера из-за их перегрузки или увеличения продолжительности пусков.

4. Увеличенный износ, поломка шестерен и других деталей передаточных механизмов пусковых устройств.

5. Осмоление деталей двигателя при его продолжительной работе на пониженном тепловом режиме.

6. Увеличение количества накипи и отложений при длительной работе охлаждающей жидкости в системе охлаждения.

7. Прекращение подачи топлива по причинам образования ледяных отложений и отложений парафинов в трубопроводах и фильтрах топливной системы.

8. Разрушение деталей, изготовленных из резины, пластмасс и хрупких сплавов.

9. Снижение плотности электролита, уменьшение емкости аккумуляторных батарей, появление трещин на крышке и корпусе батареи, разрушение положительных и отрицательных электродов в случае замерзания электролита.

10. Поломки деталей агрегатов трансмиссии из-за застывания смазки и увеличенных нагрузок.

11. Поломки узлов и деталей ходовой части в результате забивания ее снегом и льдом.

12. Закупорка льдом пневмосистемы.

Северные опции, которые предлагает ОАО «РИАТ»

- Ручной насос для прокачки топлива, обеспечивает надежный запуск двигателя.
- Предпусковой подогреватель WEBASTO Termo90-TS, перед запуском двигателя подогревает охлаждающую жидкость и с помощью электронного блока автоматически работает в режиме догревателя ОЖ для обеспечения оптимальной температуры в условиях низких температур.
- Топливозаборник, с подогревом от обратного слива топлива с медными топливопроводами.
- Жидкостный подогреватель ПТ 570.
- Перенос ФГОТ в район двигателя с целью оптимизации температуры топливной магистрали за счет подогрева от двигателя.
- Наружный утеплитель моторного отсека сзади.
- Утепление кабины термоизоляционным материалом «Викар».
- Комплект зеркал с подогревом.
- Планар 4ДМ – автономный воздушный отопитель кабины.
- Топливный бачок для Планар 4ДМ.
- Термошумоизоляция, обеспечивает снижение шума в кабине и ее теплоизоляцию.
- Отопитель дополнительный от ОЖ.
- Съемный утеплитель передней кабины.

Спецтехника из Татарстана, наиболее востребованные комплектации автомобилей, предлагаемые ОАО «РИАТ», официальный дилер ОАО «КАМАЗ» и CUMMINS:

- универсальный северный грузовой автомобиль КАМАЗ-43118 (2 в одном – контейнеровоз и бортовой а/м);
- самосвал 6522 «КАМАЗ – ВАНКОР»;
- седельный тягач 65225 RG;
- вахтовый автобус на базе КАМАЗ-43118;
- передвижная парогенераторная установка;
- передвижная авторемонтная мастерская.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ишков А.М.* Теория и практика надежности техники в условиях Севера / А.М. Ишков, М.А. Кузьминов, Г.Ю. Зудов; отв. ред. В.П. Ларионов. – Якутск: ЯФ ГУ «Изд-во СО РАН», 2004. – 313 с.

2. *Семенов Н.В.* Эксплуатация автомобилей в условиях низких температур / Н.В. Семенов. – М.: Транспорт, 1993. – 190 с.

3. *Байрамов Р.А.* Повышение эксплуатационных показателей автотракторных дизелей в условиях низких температур / Р.А. Байрамов. – Уфа: ФГОУ ВПО БГАУ, 2008.

4. Северные комплектации А/М КАМАЗ ОАО «РИАТ». – URL: http://www.riat.ru.

5. Спецтехника из Татарстана ОАО «РИАТ», официальный дилер и партнер ОАО «КАМАЗ» и CUMMINS. – URL: http://www.riatauto.ru.

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОСТОЯ ПОД ПОГРУЗКОЙ–РАЗГРУКОЙ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Рзаев С.Т., Садриева Г.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыльникова Е.П.

Поиск путей, направленных на сокращение временных показателей транспортного процесса, является одной из важнейших задач повышения производительности подвижного состава при выполнении грузовых перевозок.

Под производительностью грузового автомобиля понимается количество перевезенного груза за определенный промежуток времени, например, за время работы на линии в течение суток (на определенном маршруте в течение одного дня). При этом производительность или среднесуточная выработка автомобиля (автопоезда), выраженная в тоннах перевозимого груза, зависит от его количества, перевозимого в среднем за одну ездку, и от количества ездок, выполняемых автопоездом за нахождение на линии в течение суток.

Производительность грузового автомобиля [1]

$$W_{\text{ч}} = \frac{q_{\text{н}} \cdot \gamma_c \cdot \beta \cdot V_{\text{т}}}{l_{\text{ег}} + t_{\text{пр}} \cdot \beta \cdot V_{\text{т}}},$$

где $q_{\text{н}}$ – номинальная грузоподъемность автомобиля, т; $\gamma_{\text{с}}$ – статический коэффициент использования грузоподъемности; β – коэффициент использования пробега; $V_{\text{т}}$ – техническая скорость, км/ч; $l_{\text{ег}}$ – длина ездки с грузом, км; $t_{\text{пр}}$ – время простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой, за один цикл, ч.

Одним из существенных показателей, влияющих на производительность грузового автомобиля, является время, затрачиваемое на выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Данное время может составлять порядка 30–35 % от общего времени работы подвижного состава на линии [2].

Исследуем влияние изменения времени простоя под погрузкой-разгрузкой груза на производительность грузового автомобиля. Расчет будет производиться для двух маршрутов, различных по расстоянию, при следующих исходных данных:

- I вариант – протяженность маршрута 5 км;
- II вариант – протяженность маршрута 40 км;
- грузоподъемность автопоезда – 20 т;
- средняя техническая скорость 40 км/ч;
- коэффициент использования грузоподъемности – 1;
- коэффициент использования пробега – 0,5.

Результаты расчетов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Повышение производительности автопоезда по мере сокращения времени простоя в пунктах погрузки и разгрузки (за 1 ч работы на линии)

№ п/п	Наименование параметров	Время простоя в пунктах погрузки и разгрузки (ч/ездку)							
		1,0	0,75	0,5	0,25	1,0	0,75	0,5	0,25
		Дальность ездки в один конец – 5 км				Дальность ездки в один конец – 40 км			
1	Время движения автопоезда в грузовом и порожняковом положении (ч/ездку)	0,25	0,25	0,25	0,25	1,0	1,0	1,0	1,0
2	Суммарное время одной ездки, ч	1,25	1	0,75	0,5	2	1,75	1,5	1,25
3	Число ездок, выполненных в течение часа	0,8	1	1,33	2	0,5	0,57	0,66	0,8
4	Производительность автопоезда, т/ч	16	20	27	40	7	7,3	8	9
5	Повышение производительности, %	100	125	169	250	100	104	114	129

На основании данных таблицы строится график зависимости производительности автопоезда от времени под погрузкой-разгрузкой в пунктах отправления и назначения груза (рис. 1).

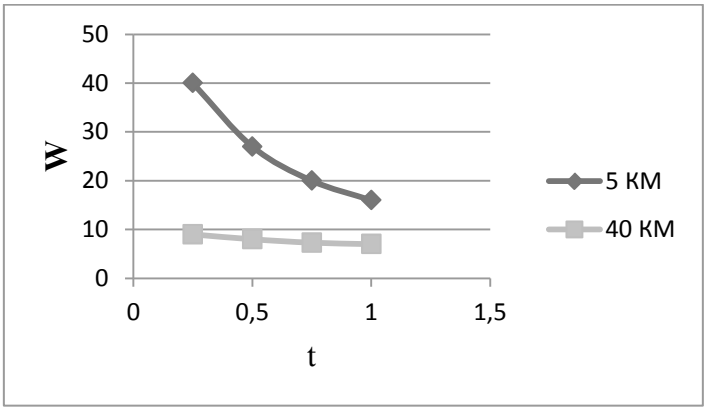


Рис. 1. Зависимость производительности автопоезда от продолжительности простоя в пунктах погрузки и разгрузки на примере первого и второго варианта

Из графика видно, что сокращение времени простоя подвижного состава под погрузкой и разгрузкой способствует достижению высоких эксплуатационных показателей его работы, т. е. производительность существенно повышается, следовательно, в целом повышается эффективность транспортно-грузового процесса.

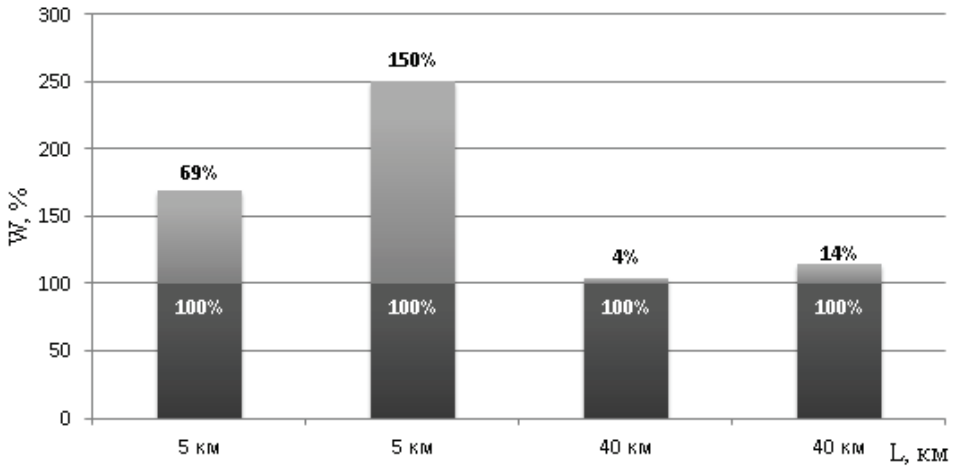


Рис. 2. Прирост производительности автопоезда при сокращении времени простоя под погрузкой и разгрузкой на 0,5 ч

Как видно из графика (рис. 2), по I варианту, когда расстояние перевозки составляет 5 км, сокращение времени простоя под погрузкой-разгрузкой с одного часа до 0,5 ч, производительность возрастает на 69 %, а если это время сократить до 0,25 ч, то производительность автопоезда увеличится в 1,5 раза (т. е. увеличение составит 150 %).

Если рассматривать II вариант (расстояние перевозки 40 км), то для данного маршрута также наблюдается рост производительности автопоезда в зависимости от сокращения времени простоя под погрузкой и разгрузкой, но незначительно. Так, уменьшение времени простоя под погрузкой-разгрузкой в два раза (т. е. $t_{п\text{-}р}$ = 0,5 ч) дает увеличение производительности на 14 %, т. е. в четыре раза меньше, чем по I варианту.

На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что при перевозке грузов на небольшие расстояния возникает необходимость уменьшения времени простоя подвижного состава под погрузкой и разгрузкой. Выход здесь может быть найден. Сокращение времени простоя под погрузкой и разгрузкой возможно также за счет организации работы автомобилей со сменными прицепами и полуприцепами.

Если в пунктах погрузки-разгрузки будет производиться только перецепка прицепов и полуприцепов, то время, затрачиваемое на операции, связанные с погрузочно-разгрузочными работами, будет минимальным, так как во время нахождения автомобилей в пути сменные прицепы и полуприцепы будут загружены к моменту приезда данной транспортной единицы.

Для наглядности того, как изменяется производительность автопоезда при использовании сменных (обменных) полуприцепов в пунктах погрузки и выгрузки, рассмотрим пример автопоезда грузоподъемностью 20 т.

Таблица 2

Нормы времени на отцепку и зацепку обменных полуприцепов

Грузоподъемность, т	Норма времени на зацепку, мин	Норма времени на отцепку, мин
До 10 включительно	12	8
Свыше 10 до 20	16	10
Свыше 20	18	12

Таблица 3

Влияние использования сменных полуприцепов на производительность подвижного состава

Наименование параметра	Время простоя под погрузкой и разгрузкой (за 1 ч работы) 45 мин	
	Отсутствие использования сменного (обменного) полуприцепа	С использованием сменного (обменного) полуприцепа
Производительность автопоезда, т/ч	20	31
Повышение производительности, %	100	155

Как видно по данным табл. 3, использование сменного полуприцепа увеличивает производительность подвижного состава на 55 %.

Таким образом, исследование показало, что время, затрачиваемое на простой подвижного состава под погрузкой и разгрузкой груза, оказывает существенное влияние на его производительность. При организации перевозок необходимо изыскивать пути снижения данного времени. Сокращение времени простоя под погрузкой и разгрузкой можно обеспечить проведением следующих мероприятий [3]:

– повышением уровня механизации трудоемких погрузочно-разгрузочных работ;

– совершенствованием транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий и организаций;

– развитием перевозок грузов в контейнерах и на поддонах;

– отлаженной работой грузоотправителей по подготовке грузов к транспортировке;

– правильным выбором подвижного состава для перевозки грузов на различные расстояния и применение специализированного подвижного состава в зависимости от свойств перевозимых грузов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грузовые автомобильные перевозки: учебник для вузов / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Куликов. – М., 2006.

2. Грузовые автомобильные перевозки: учебник / М.Е. Майборода, В.В. Беднарский. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 442 с.

3. *Горев А.Э.* Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев. – 5-е изд., испр. – М.: Академия, 2008. – 288 с.

СПОСОБ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ОПЕРАТОРУ О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ АВТОМОБИЛЯ

Хафизов Р.А., Назаров Ф.Л.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Галиев Р.М.

Доставка груза своевременно в установленные сроки, без сходов на линии – это основная задача владельца транспорта. Для этого необходимо своевременно обнаруживать и устранять неисправности. Чтобы поддерживать автомобиль в технически исправном состоянии, заводом-изготовителем предусмотрены стратегии обеспечения работоспособности автомобилей: 1-я стратегия – техническое обслуживание (регламентная система), 2-я стратегия – ремонт, 3-я стратегия – техническое обслуживание и ремонт (в зависимости от состояния автомобиля). Своевременное прохождение технического обслуживания и ремонта обеспечивает работоспособность автомобилей на линии.

Финансовые затраты на техническое обслуживание и ремонт являются одними из самых затратных статей для автотранспортных предприятий. Снижение этих затрат является актуальной задачей. Наиболее экономичным способом обеспечения работоспособности автомобиля является проведение обслуживания и ремонта в зависимости от технического состояния автомобиля [1, с. 52].

Иными словами, существует необходимость систематического контроля технического состояния подвижного состава. Наиболее оптимальным способом постоянного мониторинга является бортовая диагностика автомобиля.

Бортовая система диагностирования отличается по структуре в зависимости от поставленной цели. Одна из схем бортовой системы диагностирования показана на рис. 1. Каждая схема имеет свои преимущества и недостатки [2].

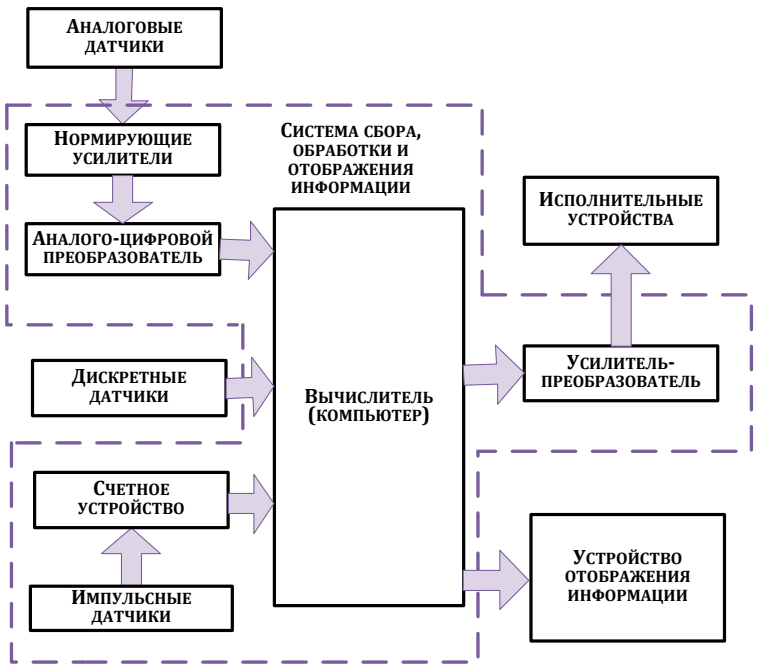


Рис. 1. Структурная схема бортовой системы диагностирования

На сегодняшний день бортовая диагностика автомобиля не позволяет получить полный комплекс данных об актуальном состоянии автомобиля. Этот объем информации можно увеличить, применив компьютерную диагностику [3, с. 5]. Но даже у нее есть ряд недостатков:

– во-первых, информации, отправляемой электронными блоками в бортовую сеть автомобиля, не всегда достаточно для определения состояния автомобиля;

– во-вторых, даже для извлечения того небольшого объема информации требуется специальное оборудование (компьютер, адаптер, программное обеспечение), требующее непосредственное подключение к автомобилю (рис. 2).

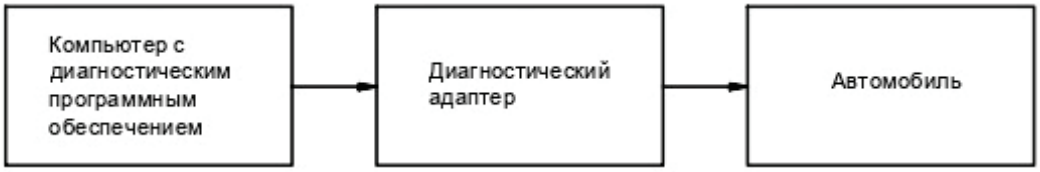


Рис. 2. Схема подключения при компьютерной диагностике

В связи с вышеизложенными проблемами существует потребность в создании автономного программно-аппаратного комплекса диагностики автомобиля с возможностью модернизации функционала и внесения дополнительных параметров, требующих отслеживания, не предусмотренных заводом-изготовителем. Другими словами, необходимо решить следующие задачи:

- возможность удаленной диагностики и сбора данных;
- улучшение функционала существующей системы бортовой диагностики;
- возможность внесения дополнительных модулей.

На сегодняшний день коммуникация между электронными блоками производится при помощи бортовой сети CAN [4, с. 34, 5], т. е. в данной сети находится вся информация об автомобиле (скорость автомобиля, обороты коленчатого вала, расход топлива, давление в масляной и топливной системе и т. д.). Это говорит нам о том, что большая часть информации, требуемой для определения технического состояния автомобиля, у нас уже есть (рис. 3). Нам же необходимо ее извлечь.

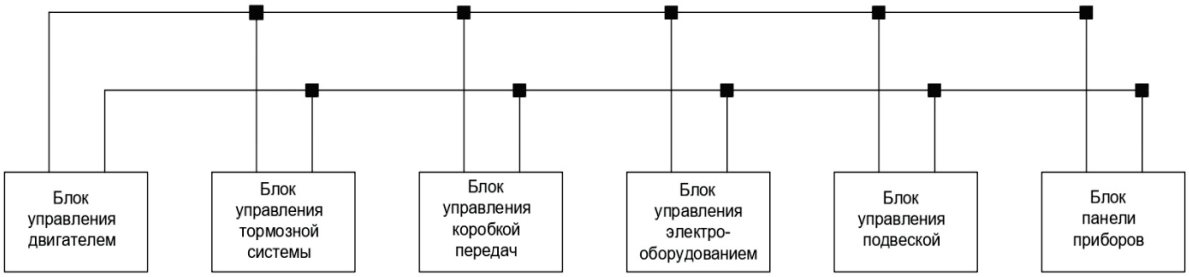


Рис. 3. Схема шины CAN автомобиля

Предлагается параллельно к существующей схеме добавить телематический блок диагностики (рис. 4).

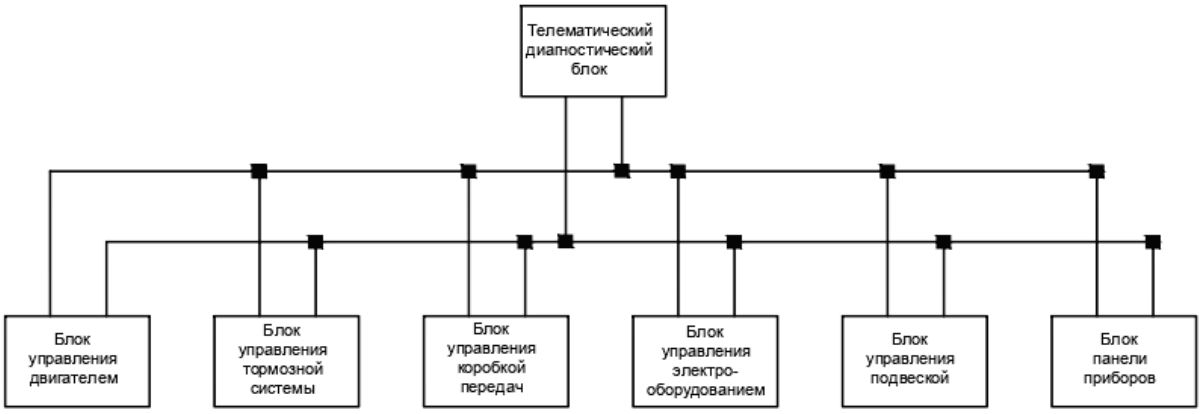


Рис. 4. Способ подключения телематического блока диагностики

Диагностический блок обязан быть телематическим, так как собранную информацию предлагается отправлять оператору по сети интернет для того, чтобы была возможность удаленного контроля технического состояния автомобиля. При такой схеме подключения можем обрабатывать огромное ко-

личество сигнала, что нам позволяет не ограничиваться определенным количеством, а устанавливать дополнительные датчики (таблица).

Таблица

Диагностические параметры для отслеживания и диагностики двигателя

Параметр	CAN сигнал
Давление топлива в топливной рампе	FuelDeliveryPress
Давление масла в главной масляной магистрали	OilPress
Давление наддувочного воздуха	EngAirIntakePress
Расход топлива	EngFuelRate
Частота вращения коленчатого вала	EngSpeed
Крутящий момент	ActualEngPercentTorque
Пробег автомобиля	HghRsolutionTotalVehicleDistance
Мото-часы	EngTotalHour
Температура топлива	EngFuelTemp1
Температура окружающей среды	AmbientAirTemp
Температура охлаждающей жидкости	EngineCoolantTemp
Температура масла	EngOilTemp1

Таким образом, в завершенном виде схема будет выглядеть следующим образом (рис. 5):

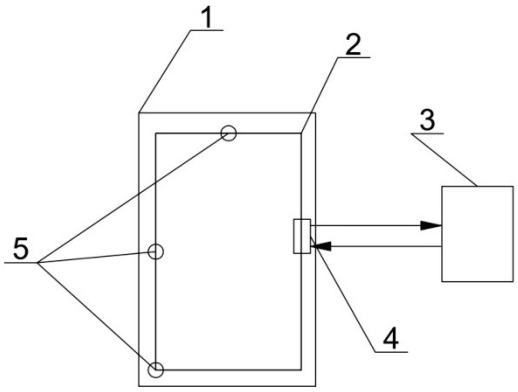


Рис. 5. Примерная схема диагностической системы.
1 – автомобиль, 2 – шина CAN, 3 – сервер для обработки и сбора информации,
4 – телематический диагностический блок, 5 – дополнительные датчики

Вывод

Существующий подход к эксплуатации автомобилей не оптимален. Так как ресурсы весьма ограничены, нам необходимо научиться получать максимум из того, что мы имеем. Требуется принципиально новый подход к отслеживанию технического состояния автомобиля. Предлагаемая система позволит мониторить показатели практически неограниченного количества автомобилей, усовершенствует бортовую диагностику автомобиля и позволит так же проводить удаленную диагностику для уменьшения количества отказов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Опанович В.А.* Диагностирование технического состояния автомобилей / В.А. Опанович, Ю.Д. Карпиевич, Г.П. Грибко // Вестник БНТУ. – 2010. – № 5. – С. 49–53.

2. *Мишулин Ю.Е.* Аппаратная реализация бортовой информационной системы транспортного средства / Ю.Е. Мишулин, Е.Ю. Мишулин, В.А. Шахнин. – URL: http://www.fundamental–research.ru/ru/article/view?id=29348 (дата обращения: 20.02.2019).

3. *Храпов Ю.Н.* Диагностика современного автомобиля / Ю.Н. Храпов, И.А. Успенский и др. // Научный журнал КубГАУ. – 2016. – № 118 (04). – С. 1–24.

4. *Михайлов В.Г.* Применение микропроцессорных систем в автомобилестроении / В.Г. Михайлов // Системный анализ и прикладная информатика. – 2017. – № 4.– С. 27–37.

5. CAN FD – AnIntroduction. – URL: https://www.vector.com/int/en/know–how/technologies/ networks/can/#c9439 (дата обращения: 06.03.2019).

СЕКЦИЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВОК В МАШИНОСТРОЕНИИ»

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗМЕРОВ ВЫСВОБОЖДЕНИЙ ПРИ ГИБКЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗАГОТОВОК ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ

Абдуллин Р.М.

Научный руководитель – д-р техн. наук Шибаков В.Г.

Введение

Одним из основных процессов получения заготовок в машиностроении является резка металла. Для этого широкое применение находят самые разнообразные ее методы. Традиционно используются механические способы – резка ножовочными полотнами, ленточными пилами, фрезами. Для этого в производстве также используются станки общего и специального назначения для раскроя листовых, профильных и других заготовок из различных металлов и сплавов. При дешевизне традиционных способов у них немало родовых проблем, которые не могут быть решены технологически. Среди недостатков старых способов резки – невысокая производительность, малая стойкость режущего инструмента, а также проблематичность, а порой и полная невозможность разнофигурной резки по круглым и кривым контурам. В поисках решения этих проблем в машиностроение пришли иные способы разделения материалов, основанные на электрохимическом, электрофизическом и физико-механическом воздействиях. Среди них высокоскоростная газовая и плазменная резка, плазменная резка проникающей дугой. Лазерная резка широко применяется в заготовительном производстве.

Основное преимущество лазерной резки – возможность переходить с одного типа деталей любой геометрической сложности на другой тип практически без затрат времени. Чтобы начать выпуск новой продукции, не нужно изготовление серии специальных инструментов для наладки линии, что значительно снижает затраты на вложения и собственно себестоимость выпускаемой продукции.

В сочетании с лазером актуально применять гибку листового металла. Гибка листового металла сегодня является одним из ведущих направлений в машиностроении. Этот метод деформации металла применяют повсеместно для получения различных деталей. Гнутые листовые изделия применяются во всех отраслях и их актуальность весьма востребована. Путем гибки изготавливают детали для автомобилей, кораблей, самолетов, резервуаров и прочих изделий. Такую популярность гнутые детали получили благодаря:

– высокому показателю прочности и минимизации коррозии. Все детали получаются монолитными, но при этом сложной конфигурации;

– это позволяет производственной организации отказаться от применения штампов при изготовлении многих деталей;

– использование гибки позволяет получать высокую точность линейных размеров и углов.

Принцип действия лазера

Принципом действия работы лазера может служить его перевод с английского: усиление света вынужденным излучением. По-простому – это световое излучение, вызванное атакой фотонов на рабочую среду с усилением за счет ответной реакции. Световой поток через систему оптических призм и зеркал фокусируется в узконаправленный луч импульсной или непрерывной модуляции. Мощность и интенсивность лазера зависит от используемого активатора и сложности резонирующих систем. В качестве первичного активного вещества используют все возможные агрегатные состояния: твердое, газообразное, жидкое и плазменное. Важнейшим критерием является способность к возбуждению и отдаче свободных квантов-фотонов. Накачка первичных световых атомов производится разными способами. Это может быть сфокусированное солнечное излучение, специальные лампы, другие лазеры, электрическое воздействие или химические процессы. Для увеличения силы потока делают многоуровневые атакующие каскады. В основе резонаторов применяют плоскопараллельные и сферические зеркала или их комбинации. Главный параметр хорошего прибора – устойчивое сохранение светового луча и его точная фокусировка.

Первый лазер был сделан на рубине в 1960 г., он работал в инфракрасном диапазоне и являлся началом эры световых помощников человека. История развития прикладной квантовой науки шла по пути усиления первоначальных систем накачки и совершенствования оптических резонаторов для

достижения мощного и управляемого луча. Выискивались новые рабочие среды, были испробованы и получили путевку в жизнь лазерные установки на красителях, на свободных электронах, химические модели и полупроводниковые исполнения.

В результате воздействия светового луча материал заготовки проходит несколько промежуточных изменений для превращения в обработанную деталь: первая стадия – воздействие лазера на металл в точке начала реза вызывает нагревание вещества до температуры плавления и способствует появлению усадочной раковины; вторая стадия – энергия излучения приводит к кипению и испарению металла; третья стадия – при проплавлении заготовки на полную глубину начинается поступательное движение рабочего органа в соответствии с заданной траекторией. В действительности, процесс испарения металла наблюдается только у тонких заготовок, при средней и большой толщине реза удаление остатков вещества из рабочей зоны производится с помощью струи вспомогательного газа (азот, кислород, воздушная смесь или инертные газы).

Гибка листового металла. Воздушная гибка металла

Гибка металла представляет собой промышленный процесс, в ходе которого листовой металл практически любой толщины приобретает необходимую форму. В ходе этого технологического процесса из заготовки плоской формы получают объемное изделие, которое не имеет швов и соединений. Всем известно, что любые соединения всегда, при любых условиях будут хуже, нежели сплошное изделие. В результате производители чаще отдают предпочтение именно гибу материала.

В промышленности чаще других используется «воздушная гибка», которую также называют «гибка на трех точках». Суть метода в том, что лист опирается на 2 точки матрицы. Пуансон давит на лист между 2 точками матрицы, образуя третью, центральную точку. По мере опускания пуансона центральная точка листа опускается вместе с ним, а нижние боковые поверхности листа скользят по радиусам V-раскрытия матрицы. Материал несколько сжимается в месте давления пуансона и значительно растягивается с нижней стороны листа. Также материал деформируется в месте скольжения по матрице – там остаются видимые или невидимые следы деформации (вдавливания).

Эта технология известна и применяется еще с начала прошлого века, меняется только оборудование. Листогибочные пресса стали мощней, быстрей и оснащаются электроникой, помогающей повысить точность и повторяемость параметров гибки.

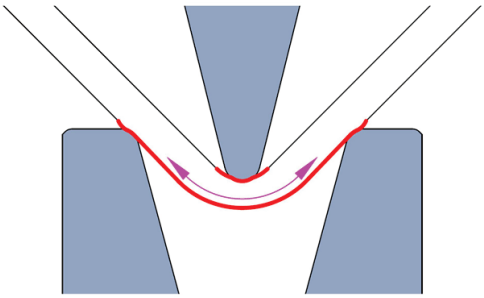
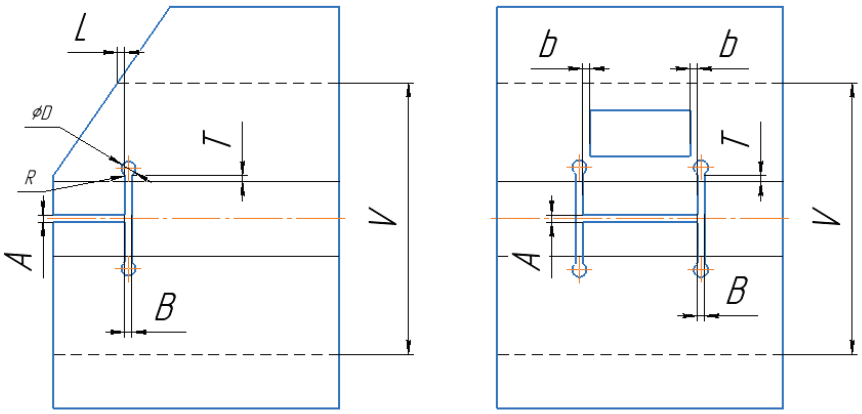


Рис. 1. Схематичное изображение деформации металла при гибке

Длина развертки в направлении, перпендикулярном линии гиба, всегда увеличивается. В связи с этим длину развертки делают меньше, чем сумму всех бортов. Удлинение заготовки на каждом гибе зависит:

– от толщины и типа материала,
– угла гиба,
– радиуса гиба (ширины V-раскрытия матрицы и радиуса пуансона),
– направления проката.

При изготовлении деталей из специальных сталей на деталях имеются вырезы и отверстия. Данные вырезы и отверстия целесообразно получать при раскрое листового металла, так как для последующей механической обработки требуется специальный инструмент и износ инструмента очень высок. Для исключения механической обработки деталей из данных сталей целесообразно применять высвобождения с последующей сваркой при необходимости. Для получения оптимальных размеров высвобождений были проведены натурные эксперименты, на основании которых была рассчитана таблица оптимальных размеров, зависящих от толщины металла.



Толщина листа	A, мм	B, мм	D, мм	R, мм	T, мм	t, мм	V
4 (4,2)	2,5	2	4	3	2	2	60
6	2,5	2	6	3	2	2	120
8	2,5	2	6	3	2	2	160
10	2,5	2	6	3	2	2	160

Заключение

По результатам данной работы можно сделать вывод, что лазерный раскрой с последующей гибкой является перспективным методом изготовления деталей из листового металла, позволяющий получать точные габариты и углы деталей различных конфигураций.

В данной работе были проведены натурные эксперементы для получения оптимальных размеров заготовок.

Полученые результаты необходимо учитывать при изготовлении деталей из высокопрочных сталей с вырезами и скосами. Данная технология позволяет изготавливать детали без механической обработки и является импортзамещением.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Григорьянц А.Г.* Технологические процессы лазерной обработки / А.Г. Григорьянц. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. – 662 с.

2. *Жилин И.И.* Лазеры наше будущее / И.И. Жилин. – М.: АСТ, 2001. – 355 с. – URL: http://faber-electro.ru/gibka-metalla.-osobennosti.html

3. URL: https://vys-tech.ru/2017/08/11/gibka-listovogo-metalla/

4. URL: http://faber-electro.ru/gibka-metalla.-osobennosti.html

5. *Лахтин Ю.М.* Материаловедение: учебник для машиностроительных вузов / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1980. – 493 с.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА LVMFLOW

Гилманов Р.Н.

Научный руководитель – д-р техн. наук Шибаков В.Г.

Введение

В настоящее время нарастающими темпами идет формирование виртуального пространства в сфере конструкторской разработки и производства опытных изделий. Вслед за внедрением CAD систем все большее число предприятий проявляет интерес к программному обеспечению, применяемому для разработки технологических процессов.

Наибольшей популярностью в литейном производстве пользуются системы компьютерного моделирования литейных процессов (CAM ЛП) LVMFlow (РФ) [1] и ProCAST (Франция) [2]. Эти системы позволяют на основе моделирования тепловых условий затвердевания оценить качество литниково-питающей системы (ЛПС) и выбрать температурно-временные параметры процесса литья с целью получения годной отливки.

Целью данной работы являлось исследование процесса формирования отливки «Башмак рессоры», получаемой методом литья в песчаные формы с помощью компьютерного моделирования в CAM ЛП LVMFlow.

Возможности CAM ЛП LVMFlow

LVMFlow – профессиональная CAM-система компьютерного 3D-моделирования литейных процессов, позволяющая автоматизировать рабочее место технолога-литейщика и снизить затраты времени и средств на подготовку новых изделий.

LVMFlow предназначена для проведения анализа литейной технологии и ее корректировки в кратчайшие сроки, что гарантирует в течение одного или более рабочих дней подготовить технологию получения качественных отливок.

Система LVMFlowCV удобна и достаточно проста в эксплуатации. Ее интерфейс полностью лежит в рамках стандарта интерфейса Windows. Терминология меню и диалогов привычна и понятна для специалиста, работающего в литейном производстве. Меню системы продублировано панелью инструментов с иконками, довольно точно отражающими суть инструмента и позволяющими сократить число операций при работе с системой. Как показывает практический опыт, любой технолог-литейщик, который умеет обращаться с компьютером, после двухдневного обучения готов приступить к решению поставленной задачи.

LVMFlow может быть использована для моделирования следующих способов литья:

– литье по выплавляемым моделям;

– литье в землю;

– литье в кокиль;

– литье в изложницу;

– литье под давлением.

Современный подход к разработке технологического процесса получения качественных отливок основан на интенсивном использовании компьютерной техники, необходимого программного обеспечения и технологического оборудования на всех циклах отработки.

Подготовив несколько вариантов трехмерных моделей отливок, технолог-литейщик проверяет их в системе автоматизированного моделирования литейных процессов LVMFlow для визуализации процесса заполнения формы металлом и до следующего затвердевания, а также для выявления мест образования усадочных дефектов, горячих и холодных трещин и т. д.

В зависимости от сложности получаемой отливки поиск оптимальной конструкции ЛПС с помощью CAM ЛП LVMFlow занимает 1–3 дня. При этом участие технолога-литейщика сводится к минимуму: ему остается лишь задать параметры моделирования и после того, как программа самостоятельно проведет расчет и подготовит результаты для просмотра, выбрать оптимальный вариант.

Постановка задачи: исследование заготовки детали «Башмак рессоры» на предмет образования технологических дефектов литья. Изделие «Башмак рессоры» представляет собой конструкцию, состоящую из цилиндра.

Компьютерное моделирование.
Технологические данные для моделирования

Для проведения моделирования от заказчика были получены чертеж детали, 3D-модель отливки, ЛПС с экзотермическими вставками и фотография детали с дефектом, а также действующий технологический процесс на данную отливку «Башмак рессоры». Технологические данные показаны в табл. 1 и на рис. 1–3.

Таблица 1

Параметры	Значения	Использовано в 3D-моделировании
Марка материала сплава	ВЧ50	ВЧ40
Способ заливки	Ковш обычный	Ковш обычный
Время заливки	20 с	20 с
Температура сплава при заливке	1450 °С – 1370 °С (для 8 шт. с интервалом 10 °С)	1450 °С – 1370 °С (для 8 шт. с интервалом 10 °С)
Марка материала формы	1К1-201-202-025	Форм. смесь № 2 (из базы данных LVMFlow)
Начальная температура формы	20 °С	20 °С
Способ охлаждения: внешнее	Воздушное	Воздушное
Экзотермические вставки	–	Волокнистый огнеупор (из базы данных LVMFlow)

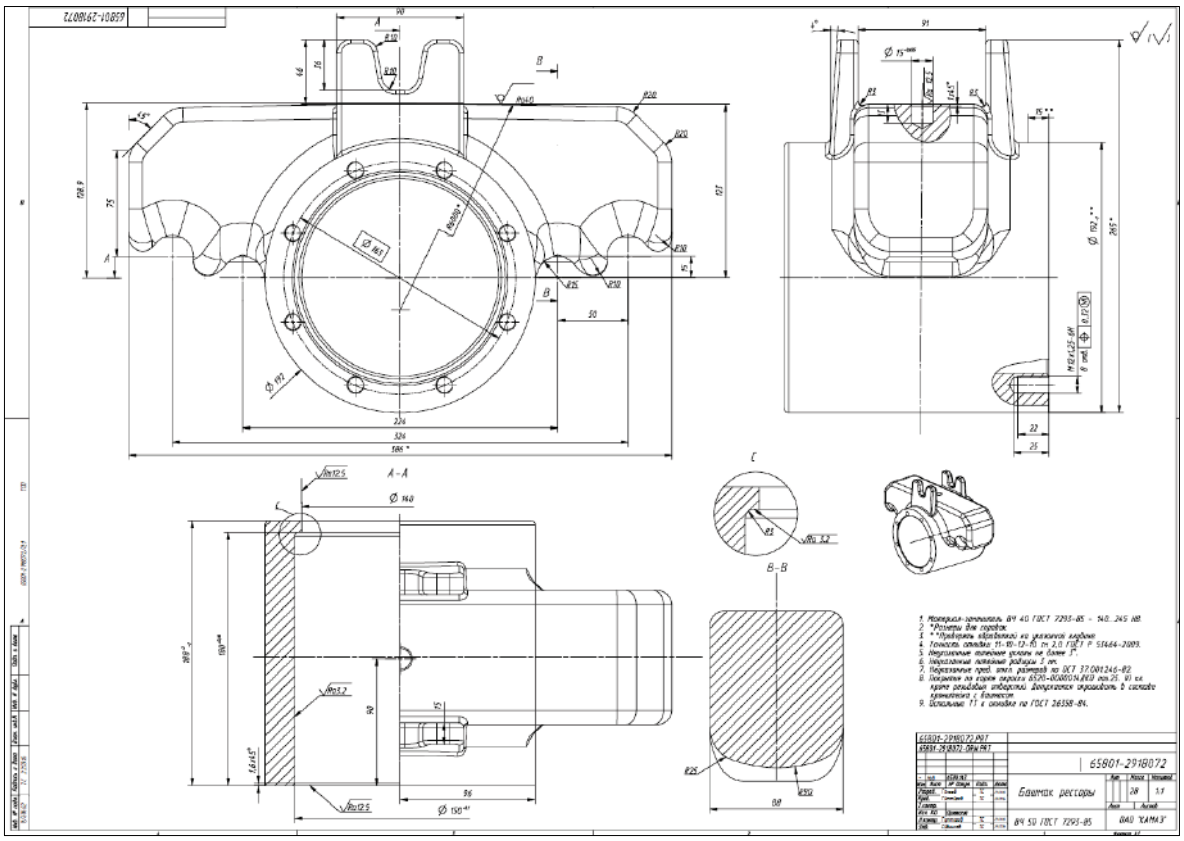


Рис. 1. Чертеж детали

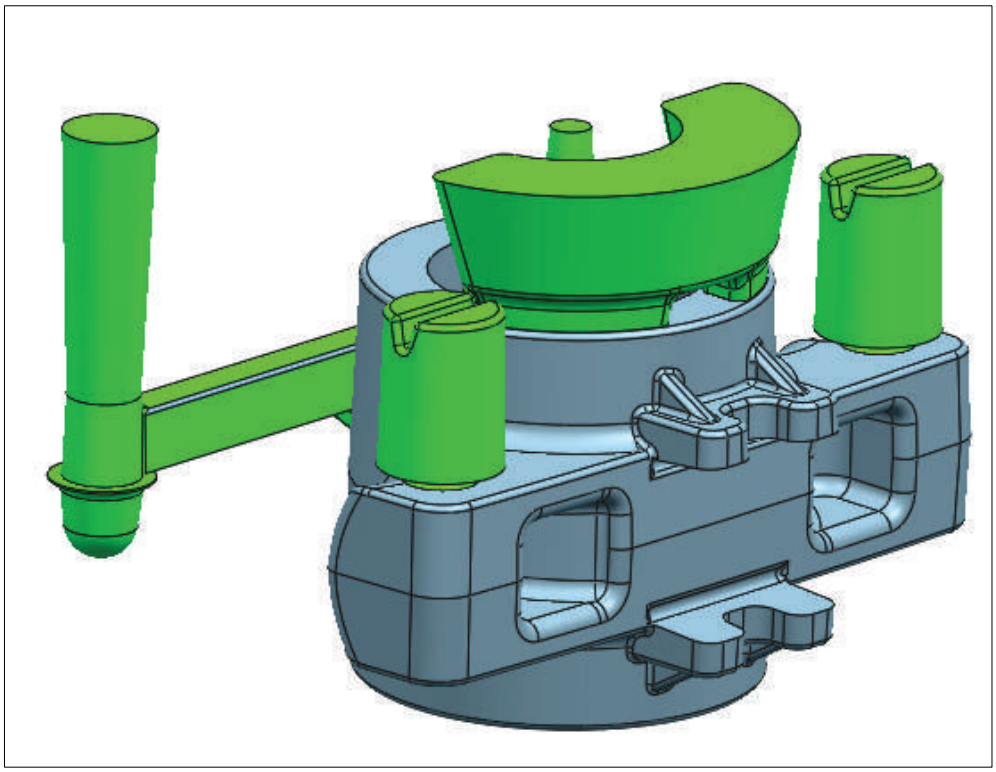


Рис. 2. 3D-модель отливки с литниковой системой

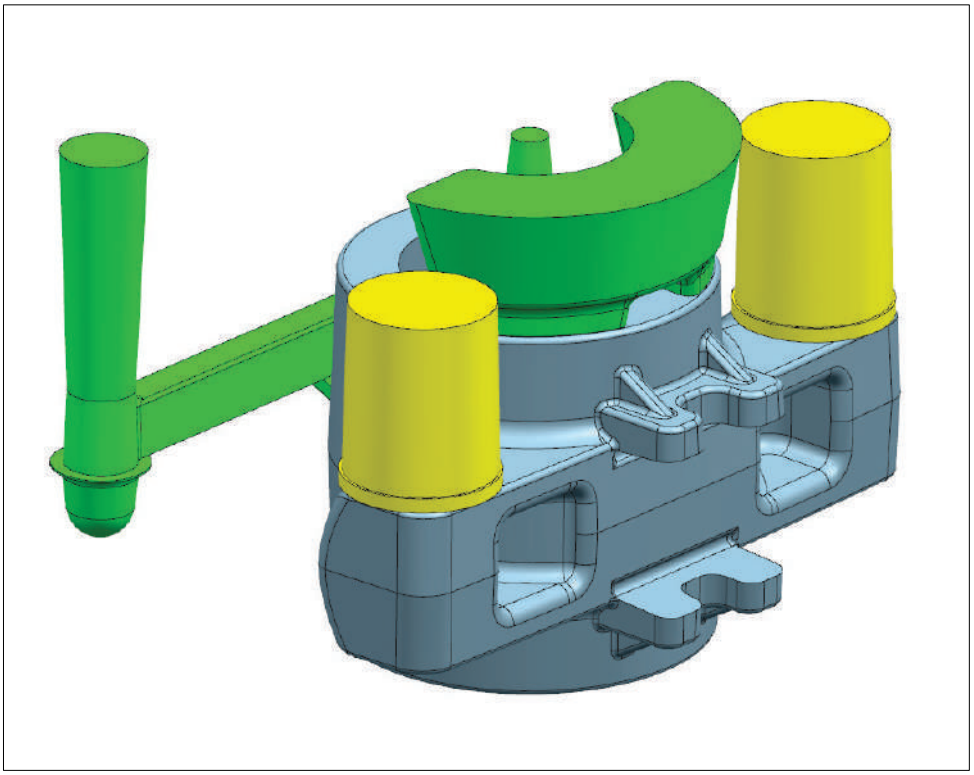


Рис. 3. 3D-модель отливки с литниковой системой и экзотермическими вставками



Рис. 4. Фотография усадочных дефектов в реальной отливке

Моделирование процесса заполнения формы в модуле «Затвердевание»

После получения входных данных было произведено моделирование по технологическому процессу. По результатам моделирования по текущему технологическому процессу усадочные дефекты в теле отливки не были обнаружены.

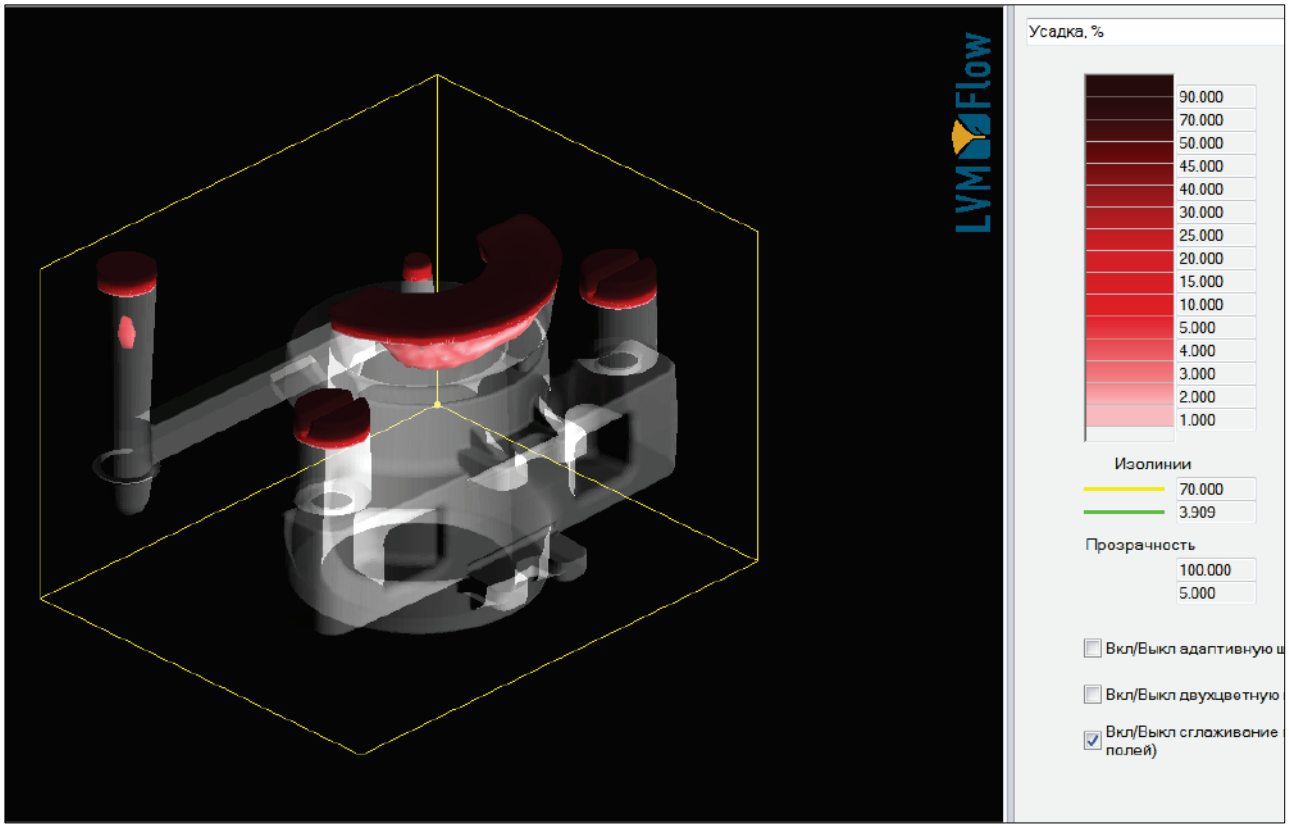


Рис. 5. Результаты моделирования при температуре 1 450 ºС

Как видно из полученных результатов, в теле отливки отсутствуют усадочные дефекты. После данного моделирования было предложено следующее.

Предположение

Дополнительно было произведено 3D-моделирование без экзотермических вставок при температурах от 1 370 до 1 450 °С, с интервалом 10 °С. В результате моделирования в теле отливки обнаружены обширные усадочные раковины до 77 %. Результаты отражены в табл. 2.

Таблица 2

№	Температура, °С	Усадка, %
1	1 450	68 **(см. рис. 3)**
2	1 440	68,08
3	1 430	73
4	1 420	69
5	1 410	77,7
6	1 400	73,6
7	1 390	71,2
8	1 380	73,2
9	1 370	73

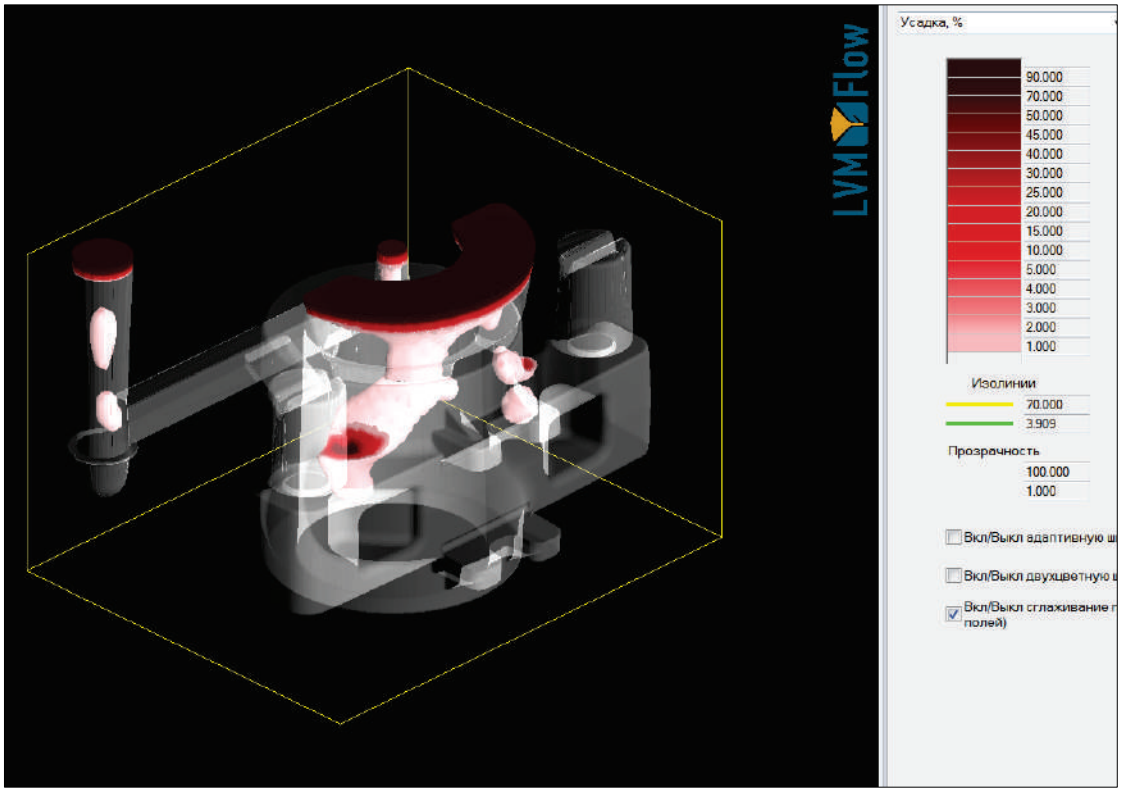


Рис. 6. Результаты моделирования при температуре 1 450 °С
(усадочные дефекты в отливке более 65 %)

Сравнение результатов моделирования с реальным дефектом

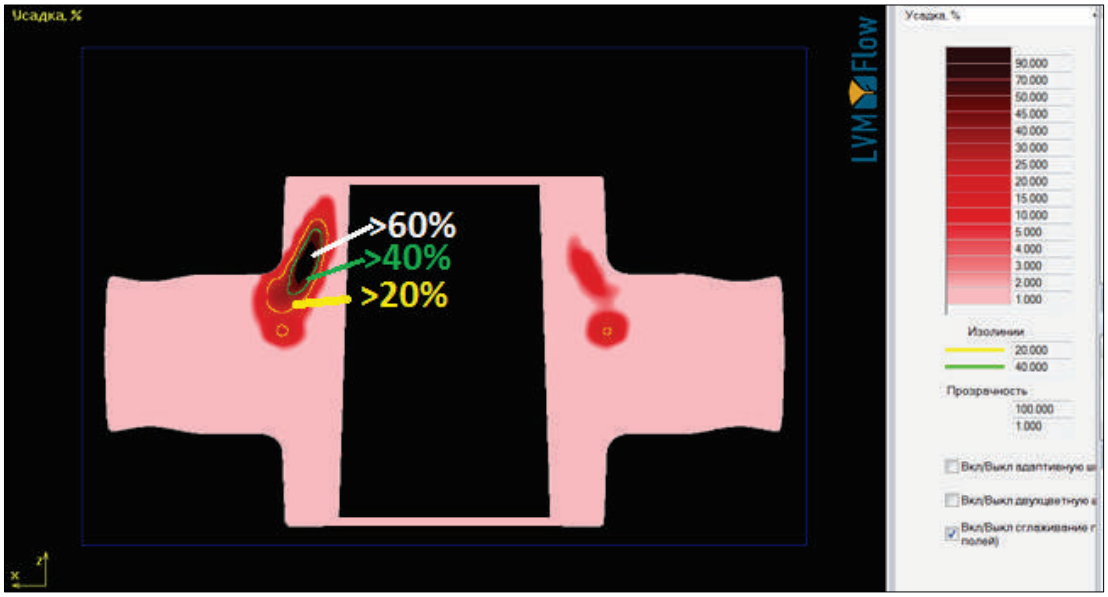


Рис. 7. Результаты моделирования при температуре 1 370 °С
(усадочные дефекты в отливки более 60 %)



Рис. 8. Фотография усадочных дефектов в реальной отливке

Заключение

По результатам моделирования, проведенного согласно действующей технологии, усадочных дефектов не выявлено.

С целью выяснения причин образования усадочных раковин было предположено, что экзотермические вставки не выполняют свою функцию должным образом или отсутствуют. По результатам моделирования, без учета экзотермических вставок, усадочные дефекты составили до 70 %, что соответствует обширной области пористости и большим пустотам в конечном изделии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баландин Г.Ф.* Теория формирования отливки / Г.Ф. Баландин. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. – 360 с.

2. *Великанов Г.Ф.* Автоматизированное проектирование оптимальной технологии изготовления отливок / Г.Ф. Великанов, И.Н. Примак, В.В. Десницкий, А.П. Русинов // Литейное производство. – 1985. – № 11. – С. 31–51.

3. Моделирование в LVMFlow – затвердевание стальной отливки в песчано-глинистой форме / О.М. Огородникова // Учебно-исследовательская работа студентов. Компьютерный практикум. Практическая работа. – Екатеринбург, УГТУ-УПИ, 2009. – 31 с. – URL: http://cae.ustu.ru/download/lvm1.pdf

4. LVMFlow 2.92r12. Тексты справки. – ЗАО НПО МКМ. – 2005.

5. Разработка технологии изготовления модельной оснастки для отливки корпуса привода пластового крана / А.И. Степанов, А.А. Мастюгин // Конкурсная работа на премию Delcam PLC. – Пенза, Пензенский государственный университет, 2005. – 16 с.

6. *Паршин В.М.* Непрерывная разливка стали / В.М. Паршин, Л.В. Буланов. – Липецк: ОАО «НЛМК», 2011. – 221 с.

7. Система компьютерного моделирования литейных процессов (СКМЛП) «Полигон». – СПб.: ООО Фокад. – URL: www.focad.ru.

8. *Тихомиров М.Д.* Основы моделирования литейных процессов. Усадочная задача / М.Д. Тихомиров // Литейное производство. Приложение к журналу. – 2001. – № 12. – С. 8–14.

9. *Тихомиров М.Д.* Основы моделирования литейных процессов. Тепловая задача / М.Д. Тихомиров // Литейное производство. – 1998. – № 4. – С. 30–34.

10. *Кучин П.С.* Математическое моделирование процессов литья металлов и сплавов / П.С. Кучин, Д.Н. Мальцев // Литейное производство. – 2008. – № 10.– С. 37–39.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ВЫСОКОПРОЧНОГО СИЛУМИНОВОГО СПЛАВА ДЛЯ ОТЛИВОК АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Прасалова Л.В.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Шибаков В.Г.

Введение

За последние десять лет выросло применение алюминиевых сплавов в отечественном и зарубежном автомобилестроении. Это касается целого ряда отливок, таких как блок цилиндров легковых автомобилей, поршень двигателя внутреннего сгорания, картерное и корпусное литье. Литейные алюминиевые сплавы должны обладать повышенными прочностными характеристиками и хорошими технологическими свойствами. В связи с этим тенденции дальнейшего развития автомобилестроения будут требовать создания новых легких высокопрочных сплавов на основе алюминия.

В мировой практике широко применяются сплавы на основе системы «алюминий-кремний» (силумины).

Столь широкое применение силуминов обусловлено уникальным сочетанием физико-механических и литейных свойств, превосходящих целый ряд марок серых чугунов. Разница в плотностях алюминиевых и железоуглеродистых сплавов дает возможность снижения массы узлов автомобильных агрегатов автомобиля при выборе в пользу более легкого сплава.

По этой причине перед автомобилестроением стоит проблема в создании алюминиевых сплавов, которые бы не уступали высокопрочным чугунам по комплексу физико-механических свойств, таких как предел прочности при растяжении и относительное удлинение. Обладая таким высоким уровнем физико-механических свойств, алюминиевый сплав должен обладать хорошими технологическими свойствами – жидкотекучестью и формозаполняемостью.

Легирующие элементы в силумине

Все легирующие элементы, входящие в состав литейных алюминиевых сплавов, можно разделить на три группы: основные легирующие элементы, малые добавки и примеси.

Первая и главная функция легирующих элементов – повысить прочность алюминия (чистый алюминий имеет низкую прочность: $\sigma_в < 60$ МПа). Упрочнение достигается за счет образования твердого раствора и путем дисперсионного твердения. Кроме того, от количества содержащихся легирующих элементов зависят литейные свойства сплавов, что определяет их технологичность и степень промышленного использования.

Эффект растворного упрочнения определяется в основном размерным фактором. Относительная разница атомных радиусов алюминия и легирующего элемента обеспечивает максимальное растворное упрочнение.

Магний повышает прочность, коррозионную стойкость алюминиевых сплавов, при этом пластичность снижается незначительно, но существенно падают литейные свойства и повышается вероятность наличия в сплаве неметаллических включений.

Медь, помимо растворного упрочнения, обеспечивает возможность существенного дисперсионного твердения в результате старения после закалки, поскольку ее растворимость в алюминии с понижением температуры существенно уменьшается. В связи с этим с помощью меди можно достигнуть гораздо большей прочности, упругости и текучести, нежели с другими элементами.

Цинк относится к слабым растворным упрочнителям из-за малого размерного фактора, поэтому цинк не используется как единственный легирующий элемент. Однако вместе с другими легирующими элементами цинк оказывает существенное влияние на механические свойства силуминов.

Кремний в отличие от остальных основных компонентов вводится в алюминиевые сплавы не только из-за своей растворимости в алюминиевом твердом растворе (Al), но и благодаря образованию эвтектики (Al + Si), определяющей многие свойства сплавов, в первую очередь – литейные.

Помимо основных легирующих элементов, которые обычно вводят в сплавы в количестве более 1 %, абсолютное большинство промышленных сплавов содержит еще один или несколько легирующих элементов, которые называют малыми добавками, так как их концентрации составляют доли процента. В качестве малых добавок используют переходные и редкоземельные металлы: марганец, титан, цирконий, хром, ванадий, никель, железо, церий, скандий, бериллий, кадмий, бор и др.

Помимо упрочнения, добавки переходных металлов улучшают технологичность сплавов за счет измельчения зерна алюминия.

При этом следует учитывать, что положительное действие вышеперечисленных добавок может быть достигнуто только в определенных технологических режимах (концентрация, температура, время и условия кристаллизации). В противном случае действие этих элементов может дать отрицательный эффект.

Механизмы влияния легирующих элементов и примесей в алюминиевых сплавах на их свойства еще во многом не ясны. Поэтому, несмотря на большой объем уже накопленного экспериментального материала, априорный расчет оптимального состава сплава, обеспечивающий заданный комплекс свойств, сложен и имеет ряд допущений.

Подбор элементов и разработка сплава наряду с расчетным способом должна включать и экспериментальную составляющую. Для быстрого и квалифицированного решения данной задачи надо хорошо представлять особенности структуры и свойств алюминиевых сплавов на всех стадиях технологической цепочки – от выплавки до конечной термической обработки готовой отливки. Основой научной методики оптимального подбора легирующих элементов для сплавов являются фазовые двойные, тройные и пятерные диаграммы состояния алюминия с металлами.

Наиболее важной для литейных алюминиевых сплавов, а конкретно для силуминов, является система Al-Si, которая характеризуется отсутствием промежуточных фаз и относительно небольшой предельной растворимостью Si в Al. Наличие кремниевой фазы эвтектического или первичного происхождения является главным признаком силуминов (рис. 1).

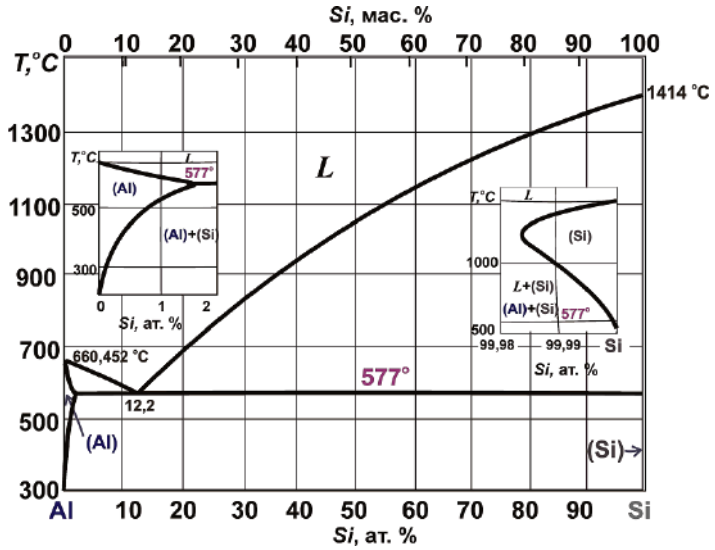


Рис. 1. Диаграмма состояния Al-Si

Промышленные сплавы являются многокомпонентными, поэтому для анализа и расчетов используются тройные диаграммы состояния, а часто – четверные и пятерные, такие как Al-Si-Cu-Mg, Al-Si-Cu-Mg-Fe и др.

Этот факт позволяет предположить распределение фазовых областей и протекание нонвариантных реакций с участием фазы Al_2Cu в соответствие с температурами кристаллизационного процесса, сведенными в табл. 1. Далее на основании протекания возможных нонвариантных реакций в системе Al-Si-Cu-Mg-Fe с участием эвтектики (Al-Si), получаем результаты неравновесных концентраций основных элементов в возможных фазах при температурах кристаллизации сплава (табл. 2).

С учетом того, что данная диаграмма построена на основании управляющего фактора, базой для высокопрочного алюминиевого сплава является силуминовая основа (Al-Si), расчет присутствия фазы Al8FeMg3Si6 будем проводить, предполагая равновесное состояние этой фазы с другими фазами сплава.

Расчеты исследуемых фаз проводились, основываясь на протекании 7 нонвариантных реакций (табл. 1), среди которых – три эвтектических и четыре перитектических.

Протекание первой эвтектической реакции:

$$L \rightarrow (Al) + Al2Cu + Mg2Si + Al7FeCu2 + Al2CuMg$$

является наиболее реальной и устойчивой системе: Al-Si-Cu-Mg-Fe.

Таблица 1

Нонвариантные реакции кристаллизации в сплавах системы Al-Si-Cu-Mg-Fe с участием фаз (Al) и (Al_2Cu)

Точка	Реакция	Содержание в жидкости, %				T, ºC
		Cu	Fe	Mg	Si	
E_1	$L \rightarrow (Al) + Al_2Cu + Mg_2Si + Al_7FeCu_2 + Al_2CuMg$	≈ 33	< 0,3	≈ 5	< 0,3	≈ 500
E_2	$L \rightarrow (Al) + Al_2Cu + (Si) + Al_8FeMg_3Si_6 + Al_5Cu_2Mg_8Si_6$	≈ 28	< 0,2	≈ 2	≈ 6	≈ 505
E_3	$L \rightarrow (Al) + Al_2Cu + Mg_2Si + Al_7FeCu_2$ (квазичетверная)	~ 23	< 0,3	~ 10	~ 2	~ 515
P_1	$L + Al_7FeCu_2 \rightarrow (Al) + CuAl_2 + Mg_2Si + Al_8FeMg_3Si_6$	–	–	–	–	–
P_2	$L + Al_7FeCu_2 \rightarrow (Al) + CuAl_2 + Al_5FeSi + Al_8FeMg_3Si_6$	~ 27	< 0,3	< 1	~ 4	~ 530
P_3	$L + Mg_2Si \rightarrow (Al) + Al_2Cu + Al_8FeMg_3Si_6 + Al_5Cu_2Mg_8Si_6$	≈ 30	< 0,3	≈ 3	≈ 3	≈ 510
P_4	$L + Al_5FeSi \rightarrow (Al) + CuAl_2 + (Si) + Al_8FeMg_3Si_6$	~ 27	< 0,3	< 2	< 5	~ 520

Таблица 2

Нонвариантные реакции в системе Al-Si-Cu-Mg-Fe с участием алюминиевого и кремниевого твердых растворов

Точка	Реакция	Содержание в жидкости, %				T, ºC
		Si	Fe	Cu	Mg	
E	$L \rightarrow (Al) + (Si) + Al_2Cu + Al_5Cu_2Mg_8Si_6 + Al_8FeMg_3Si_6$	5–6	0,1–0,2	26–28	2–3	503–507
P_1	$L + Mg_2Si \rightarrow (Al) + (Si) + Al_5Cu_2Mg_8Si_6 + Al_8FeMg_3Si_6$	7–10	0,1–0,2	14–17	3–6	516–520
P_2	$L + Al_5FeSi \rightarrow (Al) + (Si) + Al_2Cu + Al_8FeMg_3Si_6$	5–6	0,2–0,4	26–28	1–2	550–554

Расчеты показывают, что для обеспечения протекания вышеприведенных реакций и формирования фаз, которые бы обеспечивали требуемые физико-механические свойства (предел прочности при растяжении, относительное удлинение, твердость), концентрация кремния должна быть в интервале – 7,5…10,5 %; меди – 2,0…5,0 %; магния – 0,25…0,65 %; железа – 0,2…0,7 %.

Исходя из полученных расчетных концентраций основных легирующих элементов, обеспечивающих получение требуемых фаз при кристаллизации сплава, оптимизируем концентрации данных элементов с учетом присутствия в сплаве других легирующих примесных элементов – бора, титана, кальция, цинка, свинца и др.

Поэтому, учитывая наличие в промышленных силуминах примесные концентрации элементов:

– титан – до 0,1 %;
– кальций – до 0,001 %;
– цинк – до 0,05 %;
– свинец – до 0,01 %;
– олово – до 0,01 %;
– бор – до 0,0001 %,

составляем матрицу планирования оптимизации концентраций основных легирующих элементов с учетом воздействия примесных легирующих элементов, чтобы обеспечивалось протекание реакции:

L → (Al) + Al2Cu + Mg2Si + Al7FeCu2 + Al2CuMg

при кристаллизации сплава и последующего охлаждения в интервале температур до 450 ºС.

В результате сложного многоэтапного перерасчета, ввиду отсутствия специальных программ расчета требуемых концентраций элементов в сплаве, провели определение молярных масс элементов, входящих в основные упрочняющие фазы (Al2Cu, Mg2Si, Al7FeCu2, Al2CuMg, альфа-твердый раствор алюминия, эвтектика (Al-Si), интерметаллидные бетта-фазы, содержащие титан, олово, свинец, бор и цинк). Далее путем математического пересчета молярные массы перевели в весовые концентрации элементов. Для расчетов использовали матрицу математического планирования основных элементов с шагом в 0,1 % в допустимых интервалах: кремний (от 7,5 % до 10,5 %), медь (от 2,0 % до 5,0 %), магний (от 0,2 % до 0,7 %) и железо (от 0,2 % до 0,7 %). В результате получили, что опти-

мальные концентрации легирующих элементов для высокопрочного алюминиевого сплава будут находиться в интервалах:

– кремний – 8,0…9,5 %;
– медь – 2,0…3,5 %;
– магний – 0,25…0,45 %;
– железо – 0,20…0,35 %;
– титан – до 0,5 %;
– бор – до 0,001 %;
– цинк – до 0,05 %;
– олово – до 0,1 %;
– свинец – до 0,1 %;
– кальций – до 0,001 %.

Для обеспечения модифицирования эвтектики (Al-Si) остаточное содержание натрия должно находиться в интервале концентраций: 0,004…0,010 %.

Работы, проведенные в январе-марте 2019 г., были направлены на отработку выплавки экономно-легированного высокопрочного алюминиевого сплава в условиях ПЦЛ ЛЗ и оптимизацию режимов термической обработки отливок ГБЦ и образцов на механические свойства в условиях ПЛО ЛЗ.

В результате проведенные работы показали нижеследующее.

Таблица 3

Химический состав

НД	Si	Fe	Mg	Mn	Ti	Cu	Zn	Ni	Pb	Zr	Na
	8,5–9,7	н.б.0,2	0,35–0,45	0,2–0,5	0,20–0,23	2,0–3,0	н.б.0,3	н.б.0,1	н.б.0,1	н.б.0,15	0,005–0,008
1003 (разд. печь)	9,5	0,18	0,37	0,27	0,22	2,37	0,01	0,003	0,002	0,002	0,0049
Отливка т/о старение 4 ч	9,6	0,17	0,36	0,27	0,20	2,33	0,01	0,003	0,002	0,002	0,0028
Отливка т/о старение 5 ч	9,7	0,16	0,32	0,27	0,21	2,06	0,01	0,003	0,002	0,002	0,0026
Отливка т/о старение 6 ч	9,4	0,18	0,28	0,29	0,27	2,15	0,01	0,002	0,002	0,002	0,0019

Таблица 4

Физико-механические свойства

Номер образца	Контролируемые параметры после т/о		
	$\sigma_в$, кг/мм^2	δ, %	Твердость 5/250, НВ
Образцы из отливки «днище»	23,7	2,3	101
	30,9	4,3	
	30,6	5,3	
Среднее значение	**28,4**	**4,0**	**101**
Образцы из отливки «форсунка»	26,8	4,0	97
	17,2	5,3	
	22,3	5,3	
Среднее значение	**21,9**	**4,3**	**97**
1001 (отдельно отлитые «кирпичи» за 14.02)	35,0	9,4	97
	31,2	6,0	
	32,4	8,0	
Среднее значение	**32,9**	**7,8**	**97**

Режим термообработки:

– нагреть отливки до температуры 480 ± 10 °С в течение 5 ч;
– затем поднять температуру до 500 ± 10 °С в течение 5 ч;
– еще раз поднять температуру до 515 ± 10 °С в течение 5 ч;

– провести закалку в воде при температуре воды 20–100 °С.

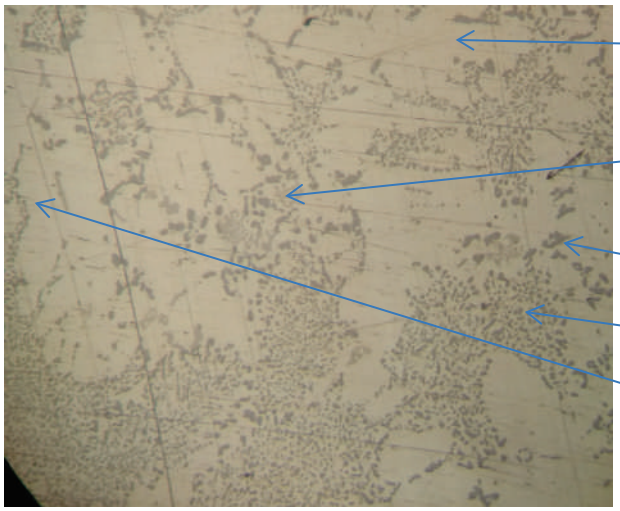


– зерна α_{Al} –твердого раствора,

– зернистой эвтектики (α_{Al} + Si)

Изображение увеличено в 200 раз.

Рис. 2. Микроструктура отдельно отлитого образца для определения механических свойств (после разрушения)



– зерна α_{Al} – твердого раствора дендритного строения, имеющие включения:

– интерметаллиды с кремниевой фазой компактной формы;

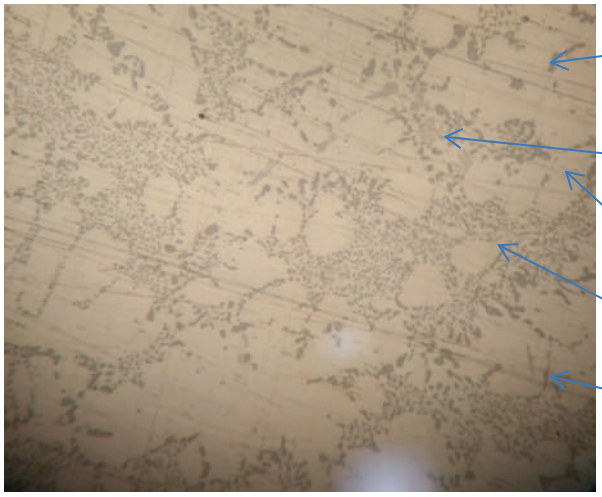
– утолщенные включения Si;

– зернистая эвтектика (Al + Si);

– фаза β (Al–Si–Fe)

Изображение увеличено в 200 раз

Рис. 3. Микроструктура выреза из отливки в районе «днища» для определения механических свойств (после разрушения)



– зерна α_{Al} – твердого раствора дендритного строения, имеющие включения:

– интерметаллиды с кремниевой фазой компактной формы;

– утолщенные включения Si;

– зернистая эвтектика (Al + Si).

– фаза β (Al–Si–Fe)

Изображение увеличено в 200 раз

Рис. 4. Микроструктура выреза из отливки в районе «форсунка» для определения механических свойств (после разрушения)

Заключение

Проведя шесть опытных плавок с различным содержанием железа в рамках значений, полученных при расчетных работах, пришли к выводу, что железо необходимо держать меньше чем 0,20 %. Это обязательное требование к данному сплаву, так как при большем значении β-фаза (игольчатая железосодержащая) в больших количествах распространяется не равномерно и является центром напряжения при разрыве, снижая при этом физико-механические свойства сплава.

Данные физико-механических свойств (табл. 4) показывают, что трехстадийный нагрев перед закалкой образцов является оптимальным, так как он обеспечивает в высокопрочном силумине пластические свойства, т. е. относительное удлинение. Предел прочности при растяжении и твердость формируются при последующем старении образцов. Для выполнения требований конструкторов в разностенных местах тела отливки («днище» и «форсунка») по всем показателям σв, δ, НВ необходимо отрабатывать временной режим стадии «старения».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Золоторевский В.С.* Металловедение литейных алюминиевых сплавов / В.С. Золоторевский, Н.А. Белов. – М.: МИСИС, 2005. – 376 с.

2. Properties of Aluminium Alloys: Tensile, Creep and Fatigue Data at High and Low Temperatures / ed. by J. Gilbert Kaufman. – ASM International and The Aluminum Association, 1999.

3. *Постников Н.С.* Упрочнение алюминиевых сплавов и отливок / Н.С. Постников. – М.: Металлургия, 1983. – 118 с.

4. *Беляев А.И.* Металловедение алюминия и его сплавов: справочник / А.И. Беляев, О.С. Бочвар и др. – М.: Металлургия, 1983. – 280 с.

5. *Пикунов М.В.* Кристаллизация сплавов и затвердевание отливок с ориентировочной структурой: доклад на всероссийской конференции / М.В. Пикунов, И.В. Беляев, Е.В. Сидоров. – Владимир, 2002.

6. *Захаров А.М.* Металловедение и обработка цветных сплавов / А.М. Захаров, И.Т. Гульдин, А.А. Арнольд, Ю.А. Маценко. – М.: Наука, 1992. – 482 с.

7. *Никитин К.В.* Модифицирование и комплексная обработка силуминов: учеб. пособие / К.В. Никитин. – Самарский гос. технический университет, 2016.

8. ГОСТ 21073.1-75 «Металлы цветные. Определение величины зерна методом сравнения со шкалой микроструктур».

9. «Атлас микроструктуры» (Atlante Metallografico). – Издательство EDIMET; под ред. Ettore Di Russo, Италия.

10. Методика анализа эффекта модифицирования алюминиевых литейных сплавов Ал-4 и Ал-9 по микроструктуре М 35-2-97-79, 1979.

11. *Слетова Н.В.* Создание препаратов для рафинирования и модифицирования Al-сплавов, обеспечивающих стабильные показатели качества отливок / Н.В. Слетова. – Белорусский национальный технический университет, Минск, 2014.

12. ГОСТ 1583-93 «Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия».

13. ГОСТ 1497-84 «Металлы. Методы испытания на растяжение».

14. ГОСТ 9012-59 «Металлы. Метод измерения твердости по бринеллю».

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ, СВОЙСТВ И ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ В ДЕТАЛИ «САТЕЛЛИТ», ПОЛУЧЕННОЙ ПРЕЦИЗИОННОЙ ШТАМПОВКОЙ

Саляхов И.Ф.

Научный руководитель – доцент Воронцов С.А.

Введение

Современные тенденции развития машиностроения направлены на увеличение эффективности процессов изготовления деталей машин и механизмов. Одним из способов повышения ресурсоэффективности является исключение окончательной механической обработки за счет применения прецизионной штамповки. В сравнении с механической обработкой указанный вид штамповки позволяет обеспечить аналогичную точность размеров и существенное повышение эксплуатационных свойств изделия. Освоение прецизионной штамповки шестерен с необрабатываемым зубчатым венцом требует учета всех факторов, влияющих на точность поковок, в частности на размеры и положение пятна контакта в зацеплении зубчатой пары.

Сам процесс прецизионной штамповки поковок зубчатой пары представляет собой горячую или полугорячую штамповку и последующую холодную или полугорячую калибровку.

После процессов штамповки и термообработки поковки с окончательно сформированным зубчатым венцом проходят механическую обработку базовых поверхностей, далее детали проходят химико-термическую обработку (ХТО) и последующую финишную шлифовку или обработку. Окончатльно пятно контакта формируется уже после всех операций.

ХТО деталей из стали 18ХГР, полученных прецизионной штамповкой, представляет собой процесс цементации.

Процесс цементации

Цементация – это процесс насыщения поверхностного слоя стали углеродом. Различают следующие виды цементации: твердую, газовую цементации, цементацию пастами, жидкостную цементацию. Целью цементации является получение твердой износостойкой поверхности, что достигается обогащением поверхностного слоя углеродом до концентрации 0,8–1,2 % и последующей закалкой с низким отпуском. Цементация и последующая термическая обработка одновременно повышают износостойкость и предел выносливости.

Для цементации обычно используют стали с содержанием углерода 0,1–0,3 % различного легирования. Выбор таких сталей необходим для того, чтобы сердцевина изделия, не насыщающаяся углеродом при цементации, сохраняла высокую вязкость после закалки сталей.

Различают газовую цементацию и цементацию в твердом карбюризаторе.

При цементации в твердом карбюризаторе изделия укладывают в ящики и засыпают карбюризатором, чаще древесным углем. При нагреве углерод древесного угля, соединяясь с кислородом воздуха, образует оксид углерода, который, в свою очередь, взаимодействуя с железом, дает атомарный углерод. Этот активный углерод поглощается аустенитом и диффундирует вглубь изделия. Для ускорения процесса цементации к древесному углю (коксу) добавляют катализаторы процесса: углекислый барий ($BaCO_3$) и кальцинированную соду (Na_2CO_3) в количестве 10–40 % от массы угля.

Для газовой цементации в качестве карбюризатора используют природный газ, жидкие углеводороды (керосин, бензин и т. д.) или контролируемые атмосферы с определенным углеродным потенциалом. При нагреве образуется атомарный углерод:

$$2CO = CO_2 + C_{\text{атом}} \text{ или } CH_4 = 2H_2 + C_{\text{атом}} .$$

Процесс газовой цементации обладает рядом преимуществ по сравнению с цементацией в твердом карбюризаторе:

– повышается производительность процесса по сравнению с цементацией в твердом карбюризаторе, так как не нужно затрачивать время на упаковку и прогрев ящиков;

– сокращается потребная производственная площадь и количество рабочей силы;

– сокращается потребность в жаростойком материале;

– появляется возможность регулирования процесса для получения цементованного слоя заданной глубины и насыщенности;

– уменьшается деформация деталей вследствие более равномерного нагрева до рабочей температуры;

– улучшаются санитарно-гигиенические условия труда;

– появляется возможность закалки деталей непосредственно после цементации;

– позволяет полностью механизировать и автоматизировать процесс.

Цементация прецизионно штампованных поковок

Во время прецизионной штамповки поковок и изготовления из них деталей зубчатый венец формируется окончательно в процессе штамповки и не подвергается последующей механической обработке. Однако после формирования зубчатого венца методом прецизионной штамповкой есть дополнительные технологические переделы, которые в той или иной степени могут влиять на изменение геометрических параметров зубчатого венца.

Одним из таких технологических переделов, влияющих на геометрию зубчатого венца и, соответственно, пятна контакта зубчатого зацепления, является химико-термическая обработка (ХТО) и цементация в частности. Изменение пятна контакта при проведении ХТО можно отследить при проведении всех технологических переделов, циклом испытаний, последующей корректировкой технологического процесса и повторением трудоемкой, ресурсоемкой технологической цепочки. И таких итераций до получения требуемого качества готового изделия, в том числе по качеству пятна контакта зубчатой пары, может быть очень много.

Снижение, а в идеале исключение корректирующих итераций для получения готового изделия требуемого качества с первого раза может быть обеспечено цифровыми методами проектировании и последующего моделирования.

Моделирование ХТО в Welding Simulation Solution

Моделирование процесса химико-термической обработки проведено в программном продукте Welding Simulation Solution фирмы Mecas ESI s.r.o. Данный программный продукт позволяет провести моделирование таких процессов термообработки, как улучшение, нормализация, изотермический отжиг, а также моделирование процессов сварки.

Программный продукт включает в себя 4 модуля:

1. Visual Mesh – модуль для создания расчетной сетки.
2. Visual Heat Treatment – модуль для назначения технологического процесса термообработки.
3. Visual Weld – модуль для назначения технологического процесса сварки.
4. Visual Viewer – модуль для просмотра результатов моделирования.

Для проведения моделирования процесса термообработки были использованы три модуля программного продукта Welding Simulation Solution: Visual Mesh, Visual Heat Treatment и Visual Viewer.

Моделирование в программном продукте позволяет имитировать дифференцирование режима термообработки и задать разные входные условия:

– марку стали, или даже задать самому характеристики материала;

– скорость насыщения поверхностного слоя и концентрацию среды насыщения, позволяющие моделировать такие процессы ХТО, как азотирование, цементация и нитроцементация;

– режимы работы закалочной печи, задавать концентрацию атмосферы, температуру по зонам проходной печи;

– режимы закалки, включающие в себя время выдержки перед и при закалке, вид (вода, масло разной вязкости, полимерные жидкости и др.) и температуру закалочной среды;

– режимы печи отпуска: температура и время, а также атмосферу печи;

– фиксацию детали в различных положениях и с приложением различных сил, например, для моделирования изменения геометрии деталей, в зависимости от того, давят на нее детали сверху или нет (по техпроцессу детали в термический агрегат поступают партией, устанавливаются на стержень приспособления в ряд высотой по 10–12 шт.);

– скорость и характер внедрения деталей в закалочную жидкость, строго вертикально (как на термоагрегате «ХОЛКРОФТ») или под различным углом (при опрокидывании тары с деталями в охлаждающую жидкость или погружении тары под углом).

Основными результатами моделирования применительно к ХТО являются следующие полученные числовые значения детали, в том числе в различные периоды процесса:

– распределение углерода по сечению детали, его концентрация;

– фазовый состав и распределение его по сечению (феррит, бейнит, мартенсит, аустенит);

– распределение деформации;

– распределение предела прочности;

– распределение твердости.

Пример моделирования ХТО в Welding Simulation Solution

В данном разделе приведен пример одной из итераций моделирования цементации согласно предполагаемому технологическому процессу. Положение поковки при ХТО в агрегате представлено на рис. 1. При моделировании принято, что деталь лежит свободно, прижата собственным весом, без возможности перемещения относительно оси.

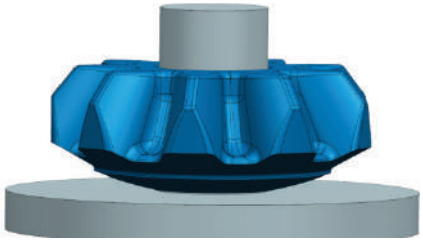


Рис. 1. Фиксация изделия при моделировании

Параметры технологического процесса цементации стали 18ХГР в условиях термогальванического производства ПАО «КАМАЗ» на трехрядном проходном термоагрегате «ХОЛКРОФТ» представлены в табл. 1.

Таблица 1

Технологический процесс цементации

Операция	Время обработки	Температура, °С	Среда
Науглероживание	I, II, III зона	920	CO = 18…20 %, H_2 = 38…42 %, CO_2 = 0,2…0,3 %, $H_2O + O_2 + CH_4$ до 0,5 %, N_2 – остальное (37…44 %)
	IV зона	870	
Закалка	5 мин	160	Масло МЗМ–26
Мойка	5 мин	70	Водный раствор «Лабомид–203» (концентрация 3–7 г/л)
Низкий отпуск	2 ч	180	Воздух

Для стали 18ХГР из базы данных в программном продукте подобран аналог – сталь 20MnCr5. Составы данных сталей представлены в табл. 2.

Таблица 2

Состав стали

Сталь	Легирующие элементы и примеси, %											
	C	Si	Mn	Cr	Al	B	S	P	Ni	Cu	Mo	Ti
20MnCr5 (согласно базе данных программы)	0,17	0,4	1,15	0,95	0	0	0,035	0,035	0	0	0	0
18ХГР (по ковшевой пробе согласно ТУ 14-1-5561-2008)	0,14–0,20	0,15–0,40	1,1–1,35	1,1–1,35	0,02–0,05	0,001–0,003	0,020–0,035	до 0,025	до 0,3	до 0,3	до 0,12	до 0,05

Результаты моделирования представлены на рис. 2 и 3. На рис. 2 изображено распределение деформации после закалки при температуре детали 180 °С, помимо структурных деформаций присутствуют еще и температурные расширения.

На рис. 3 представлено распределение изменения размеров детали после процесса термообработки, связанное со структурными превращениями, наблюдается в наибольшем сечении детали по высоте, относительно плоскости закрепления.

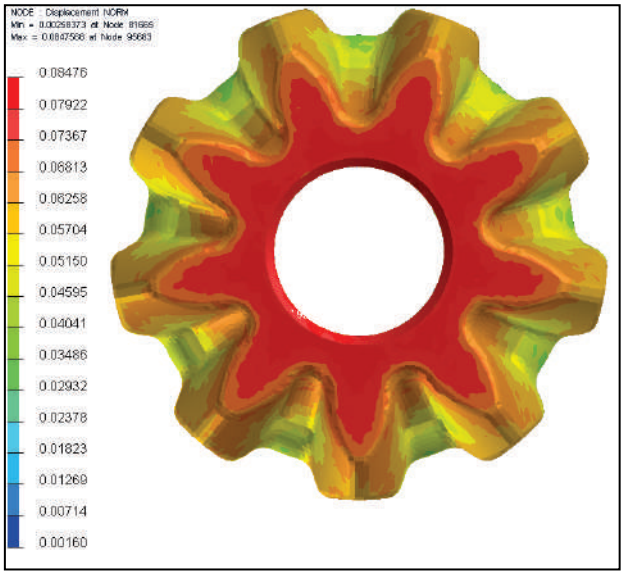


Рис. 2. Распределение деформации после закалки

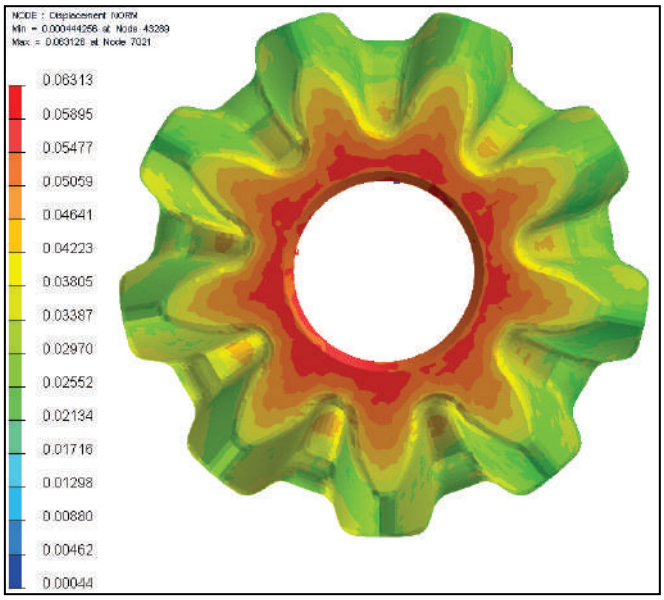


Рис. 3. Распределение изменения размеров детали после процесса термообработки

Также на основе моделирования определены фазовый состав, распределение углерода по сечению зуба после цементации, распределения предела прочности после закалки и отпуска.

Полученные данные по деформации детали позволили оценить изменение размера зуба после ХТО:

– увеличение размеров зуба в зоне контакта до 0,03 мм;
– увеличение размеров по краям от зоны контакта до 0,04 мм;
– увеличение размеров по вершине зуба до 0,03 мм;
– увеличение размера по впадине зуба до 0,045 мм;
– уменьшение отверстия суммарно на 0,1 мм.

Сопоставление пятна контакта и зазора в зацеплении при испытании зубчатых колес до и после ХТО свидетельствует о том, что происходит уменьшение зазора и смещение пятна контакта ближе к основанию зуба.

Заключение

По данным, описанным в этой работе, можно сделать вывод, что технология прецизионной штамповки шестерен является перспективным методом изготовления высоконагруженных шестерен, позволяющая получать высококачественные детали с повышением эксплуатационных свойств.

В данной работе проведено моделирование структурообразования при цементации и связанных с ним деформаций и искажений профиля зуба.

Также при моделировании за счет корректировки режимов термообработки, а также подбором стали с аналогичными свойствами на данном этапе возможно подобрать оптимальные технологические параметры по глубине цементованного слоя, твердости сердцевины зуба, а также минимизировать деформацию зубчатого венца.

Полученные результаты при различных режимах ХТО необходимо учитывать при проектировании геометрии тяжелонагруженной зубчатой пары с целью получения необходимого пятна контакта. Учет полученных при моделировании результатов в процессе проектирования зубчатых передач позволит избежать образования таких дефектов зубчатых пар, как смещение пятна контакта и заклинивание пары в процессе эксплуатации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технологический справочник по ковке и штамповке / М.В. Сторожева. – Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1969. – 966 с.

2. *Лахтин Ю.М.* Материаловедение: учебник для машиностроительных вузов / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – М.: Машиностроение, 1980. – 493 с.

3. *Кнорозов Б.В.* Технология металлов / Б.В. Кнорозов, Л.Ф. Усова, А.В. Третьяков и др. – М.: Металлургия, 1978. – 904 с.

4. *Люты В.* Закалочные среды: справочник / В. Люты; под ред. С.Б. Масленкова. – Челябинск: Металлургия, Челябинское отделение, 1990. – 192 с.

5. Выбор метода штамповки, обеспечивающего получения рабочих поверхностей детали без применения механической обработки. «IX Камские чтения»: Всероссийская научно-практическая конференция (Набережные Челны, 2017). В 3-х ч. Ч. 1 / под ред. Л.А. Симоновой. – Набережные Челны: Издательско-полиграфический центр Набережночелнинского института КФУ, 2017. – 513 с.

6. ТУ 14-1-5561-2008 Прокат сортовой из стали марки 18ХГР, предназначенный для изготовления шестерен и валов автомобилей / ЦССМ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», 2008. – 8 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ, СВОЙСТВ И ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ В ПОКОВКЕ «ШЕСТЕРНЯ», ПОЛУЧЕННОЙ ПРЕЦИЗИОННОЙ ШТАМПОВКОЙ

Сафиуллин Р.Р.

Научный руководитель – доцент Воронцов С.А.

Введение

Современные тенденции развития машиностроения направлены на увеличение эффективности процессов изготовления деталей машин и механизмов. Одним из способов повышения ресурсоэффективности является исключение окончательной механической обработки за счет применения прецизионной штамповки. В сравнении с механической обработкой указанный вид штамповки позволяет обеспечить аналогичную точность размеров и существенное повышение эксплуатационных свойств изделия. Освоение прецизионной штамповки шестерен с необрабатываемым зубчатым венцом требует учета всех факторов, влияющих на точность поковок, в частности на размеры и положение пятна контакта в зацеплении зубчатой пары.

Сам процесс прецизионной штамповки поковок зубчатой пары представляет собой горячую или полугорячую штамповку и последующую холодную или полугорячую калибровку.

После процессов штамповки и термообработки поковки со окончательно сформированным зубчатым венцом проходят механическую обработку базовых поверхностей, далее детали проходят химико-термическую обработку (ХТО) и последующую финишную шлифовку или обработку. Окончательно пятно контакта формируется уже после всех операций.

ХТО деталей из стали 18ХГР, полученных прецизионной штамповкой, представляет собой процесс цементации.

Процесс цементации

Цементация – это процесс насыщения поверхностного слоя стали углеродом. Различают следующие виды цементации: твердую, газовую цементации, цементацию пастами, жидкостную цементацию. Целью цементации является получение твердой износостойкой поверхности, что достигается обогащением поверхностного слоя углеродом до концентрации 0,8–1,2 % и последующей закалкой с низким отпуском. Цементация и последующая термическая обработка одновременно повышают износостойкость и предел выносливости.

Для цементации обычно используют стали с содержанием углерода 0,1–0,3 % различного легирования. Выбор таких сталей необходим для того, чтобы сердцевина изделия, не насыщающаяся углеродом при цементации, сохраняла высокую вязкость после закалки сталей.

Различают газовую цементацию и цементацию в твердом карбюризаторе.

При цементации в твердом карбюризаторе изделия укладывают в ящики и засыпают карбюризатором, чаще древесным углем. При нагреве углерод древесного угля, соединяясь с кислородом воздуха, образует оксид углерода, который, в свою очередь, взаимодействуя с железом, дает атомарный углерод. Этот активный углерод поглощается аустенитом и диффундирует вглубь изделия. Для ускорения процесса цементации к древесному углю (коксу) добавляют катализаторы процесса: углекислый барий (BaCO3) и кальцинированную соду (Na2CO3) в количестве 10–40 % от массы угля.

Для газовой цементации в качестве карбюризатора используют природный газ, жидкие углеводороды (керосин, бензин и т. д.) или контролируемые атмосферы с определенным углеродным потенциалом. При нагреве образуется атомарный углерод:

$$2CO=CO2 + C_{атом} \quad \text{или} \quad CH4=2H2 + C_{атом}$$

Процесс газовой цементации обладает рядом преимуществ по сравнению с цементацией в твердом карбюризаторе:

– повышается производительность процесса по сравнению с цементацией в твердом карбюризаторе, так как не нужно затрачивать время на упаковку и прогрев ящиков;

– сокращается потребная производственная площадь и количество рабочей силы;

– сокращается потребность в жаростойком материале;

– появляется возможность регулирования процесса для получения цементованного слоя заданной глубины и насыщенности;

– уменьшается деформация деталей вследствие более равномерного нагрева до рабочей температуры;

– улучшаются санитарно-гигиенические условия труда;

– появляется возможность закалки деталей непосредственно после цементации;

– позволяет полностью механизировать и автоматизировать процесс.

Цементация прецизионно штампованных поковок

Во время прецизионной штамповки поковок и изготовления из них деталей зубчатый венец формируется окончательно в процессе штамповки и не подвергается последующей механической обработке. Однако после формирования зубчатого венца методом прецизионной штамповкой есть дополнительные технологические переделы, которые в той или иной степени могут влиять на изменение геометрических параметров зубчатого венца.

Одним из таких технологических переделов, влияющих на геометрию зубчатого венца и соответственно пятна контакта зубчатого зацепления, является химико-термическая обработка (ХТО) и цементация в частности. Изменение пятна контакта при проведении ХТО можно отследить при проведении всех технологических переделов, циклом испытаний, последующей корректировкой технологического процесса и повторением трудоемкой, ресурсоемкой технологической цепочки. И таких итераций до получения требуемого качества готового изделия, в том числе по качеству пятна контакта зубчатой пары, может быть очень много.

Снижение, а в идеале исключение корректирующих итераций для получения готового изделия требуемого качества с первого раза может быть обеспечено цифровыми методами проектирования и последующего моделирования.

Моделирование ХТО в Welding Simulation Solution

Моделирование процесса химико-термической обработки проведено в программном продукте Welding Simulation Solution фирмы Mecas ESI s.r.o. Данный программный продукт позволяет провести моделирование таких процессов термообработки, как улучшение, нормализация, изотермический отжиг, а также моделирование процессов сварки.

Программный продукт включает в себя 4 модуля:

– Visual Mesh – модуль для создания расчетной сетки;

– Visual Heat Treatment – модуль для назначения технологического процесса термообработки;

– Visual Weld – модуль для назначения технологического процесса сварки;

– Visual Viewer – модуль для просмотра результатов моделирования.

Для проведения моделирования процесса термообработки были использованы три модуля программного продукта Welding Simulation Solution: Visual Mesh, Visual Heat Treatment и Visual Viewer.

Моделирование в программном продукте позволяет имитировать дифференцирование режима термообработки и задать разные входные условия:

– марку стали, или даже задать самому характеристики материала;

– скорость насыщения поверхностного слоя и концентрацию среды насыщения, позволяющие моделировать такие процессы ХТО, как азотирование, цементации и нитроцементацию;

– режимы работы закалочной печи, задавать концентрацию атмосферы, температуру по зонам проходной печи;

– режимы закалки, включающие в себя время выдержки перед и при закалке, вид (вода, масло разной вязкости, полимерные жидкости и др.) и температуру закалочной среды;

– режимы печи отпуска: температура и время, а также атмосферу печи;

– фиксацию детали в различных положениях и с приложением различных сил, например, для моделирования изменения геометрии деталей, в зависимости от того, давят на нее детали сверху или нет (по техпроцессу детали в термический агрегат поступают партией, устанавливаются на стержень приспособления в ряд высотой по 10–12 шт.);

– скорость и характер внедрения деталей в закалочную жидкость, строго вертикально (как на термоагрегате «ХОЛКРОФТ») или под различным углом (при опрокидывании тары с деталями в охлаждающую жидкость или погружении тары под углом).

Основными результатами моделирования применительно к ХТО являются следующие полученные числовые значения детали, в том числе в различные периоды процесса:

– распределение углерода по сечению детали, его концентрация;
– фазовый состав и распределение его по сечению (феррит, бейнит, мартенсит, аустенит);
– распределение деформации;
– распределение предела прочности;
– распределение твердости.

Пример моделирования ХТО в Welding Simulation Solution

В данном разделе приведен пример одной из итераций моделирования цементации согласно предполагаемому технологическому процессу. Положение поковки при ХТО в агрегате представлено на рис. 1. При моделировании принято, что деталь лежит свободно, прижата собственным весом, без возможности перемещения относительно оси.

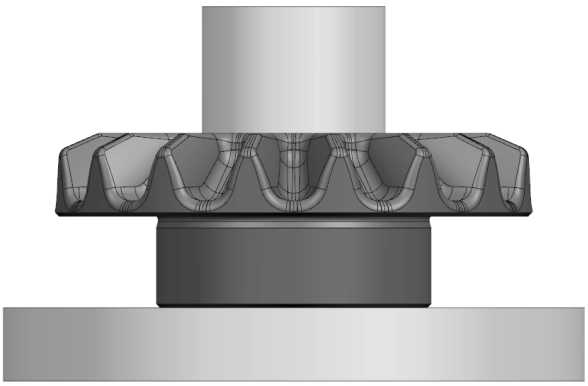


Рис. 1. Фиксация изделия при моделировании

Параметры технологического процесса цементации стали 18ХГР в условиях Термогальванического производства ПАО «КАМАЗ» на трехрядном проходном термоагрегате «ХОЛКРОФТ» представлены в табл. 1.

Таблица 1

Технологический процесс цементации

Операция	Время обработки, с	Температура, °С	Среда
Науглероживание	I, II, III зона	920	CO=18…20 %, H_2=38…42 %, CO_2=0,2…0,3 %, $H_2O+O_2+CH_4$ до 0,5 %, N_2 – остальное (37…44 %)
	IV зона	870	
Закалка	5 мин	160	Масло МЗМ-26
Мойка	5 мин	70	Водный раствор «Лабомид-203» (концентрация 3–7 г/л)
Низкий отпуск	2 ч	180	Воздух

Для стали 18ХГР из базы данных в программном продукте подобран аналог – сталь 20MnCr5. Составы данных сталей представлены в табл. 2.

Таблица 2

Состав сталей

Сталь	Легирующие элементы и примеси											
	C	Si	Mn	Cr	Al	B	S	P	Ni	Cu	Mo	Ti
20MnCr5 (согласно БД ПО)	0,17	0,4	1,15	0,95	0	0	0,035	0,035	0	0	0	0
18ХГР (по ковшевой пробе)*	0,14 – 0,20	0,15 – 0,40	1,1 – 1,35	1,1 – 1,35	0,02 – 0,05	0,001– 0,003	0,020 – 0,035	до 0,025	до 0,3	до 0,3	до 0,12	до 0,05

*Согласно ТУ 14-1-5561-2008

Визуализация результатов моделирования представлена в табл. 3, 4 и 5.

Таблица 3

Результаты моделирования науглероживания

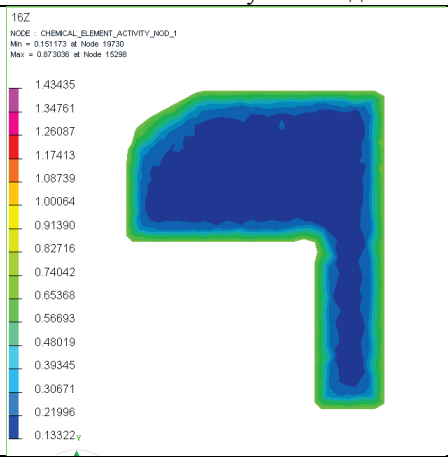
Описание исследуемых параметров	Полученные данные
Распределение углерода по сечению зуба по истечению 10 ч нахождения в среде, углеродный потенциал атмосферы в IV зоне печи 0,8 % при температуре 860 °С – данная температура в последней зоне необходима для снижения рисков образования термических трещин при последующей закалке	

Таблица 4

Результаты моделирования после закалки. Температура детали 180 °С

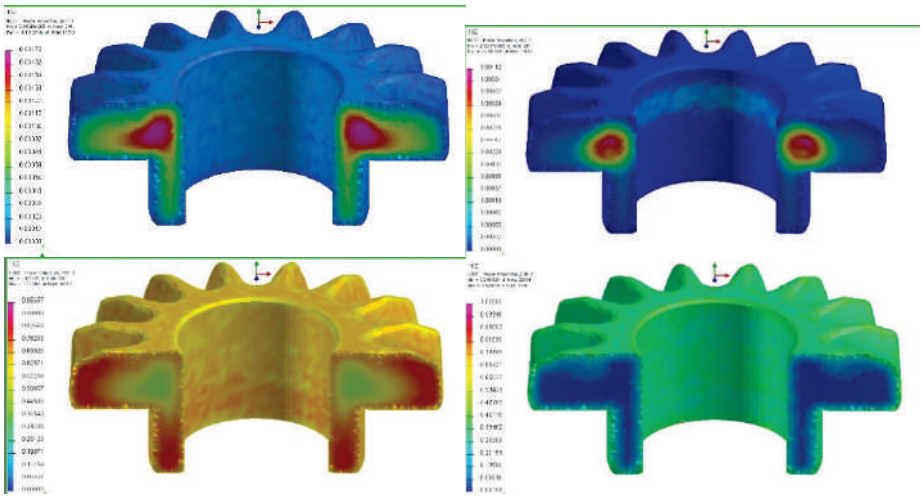
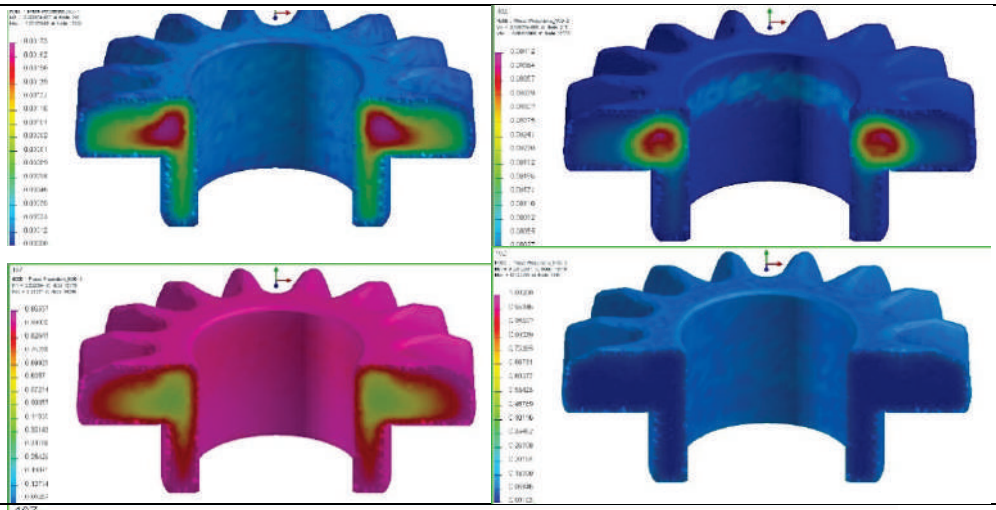
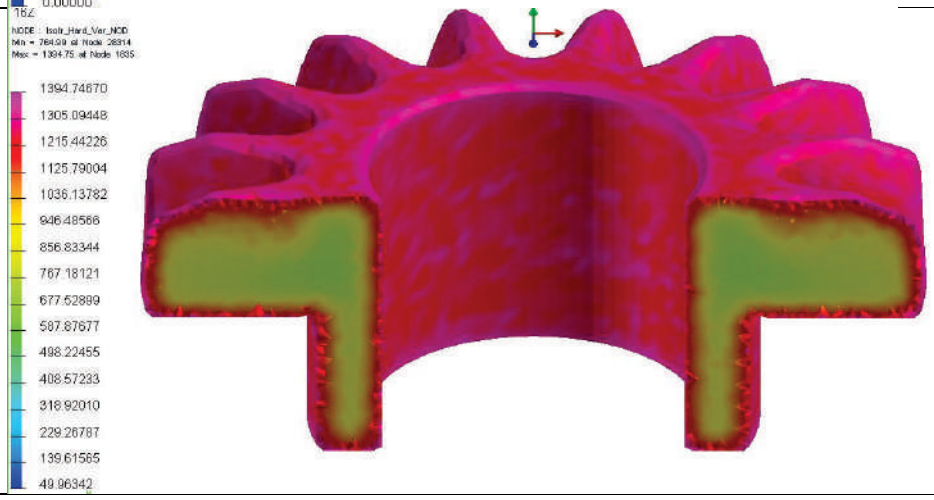
Описание исследуемых параметров	Полученные данные
Фазовый состав после закалки и распределение его по сечению: 1 – Феррит, 2 – Бейнит, 3 – Мартенсит, 4 – Аустенит. Структурно-фазовый состав поверхностных слоев представляет собой мартенсит с переходом в сердцевину к малоуглеродистому мартенситу и остаточному аустениту.	
Распределение деформации. Температура детали 180 °С, помимо структурных деформаций присутствуют еще и термические	

Таблица 5

Результаты моделирования после низкого отпуска. Температура детали 20 °С

Фазовый состав после низкого отпуска и распределение по сечению: 1 – Феррит, 2 – Бейнит, 3 – Мартенсит, 4 – Аустенит. Структурно-фазовый состав после закалки и низкого отпуска идентичен	
Распределение деформации. Наибольшее изменение деформации, связанное со структурными превращениями, наблюдается в наибольшем сечении детали по высоте, относительно плоскости закрепления	
Распределение предела прочности по максимальному сечению зуба. Наибольшее значение достигается на поверхности.	

На основе моделирования определены фазовый состав, значения деформации зубьев, распределение углерода по сечению зуба после цементации, а также предела прочности после закалки и отпуска.

Полученные данные по деформации поковок позволили оценить изменение размера зуба после ХТО:

– увеличение размеров зуба в зоне контакта до 0,15 мм;

– увеличение размеров по краям от зоны контакта до 0,13 мм;

– увеличение размеров по вершине зуба до 0,12 мм;

– увеличение размера по впадине зуба до 0,14 мм;

– уменьшение отверстия суммарно на 0,09 мм.

Сопоставление пятна контакта и зазора в зацеплении при испытании зубчатых колес до и после ХТО свидетельствует о том, что происходит уменьшение зазора и смещение пятна контакта ближе к основанию зуба.

Заключение

По данным, приведенным в этой работе, можно сделать вывод, что технология прецизионной штамповки шестерен является перспективным методом изготовления высоконагруженных шестерен, позволяющая получать высококачественные детали с повышением эксплуатационных свойств.

В данной работе проведено моделирование структурообразования при цементации и связанных с ним деформаций и искажений профиля зуба.

Также при моделировании за счет корректировки режимов термообработки, а также подбором стали с аналогичными свойствами на данном этапе возможно подобрать оптимальные технологические параметры по глубине цементованного слоя, твердости сердцевины зуба, а также минимизировать деформацию зубчатого венца.

Полученные результаты при различных режимах ХТО необходимо учитывать при проектировании геометрии тяжелонагруженной зубчатой пары с целью получения необходимого пятна контакта. Учет полученных при моделировании результатов в процессе проектирования зубчатых передач позволит избежать образования таких дефектов зубчатых пар, как смещение пятна контакта и заклинивание пары в процессе эксплуатации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технологический справочник по ковке и штамповке / под ред. М.В. Сторожева. – Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1969. – 966 с.

2. *Лахтин Ю.М.* Материаловедение: учебник для машиностроительных вузов / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1980. – 493 с.

3. *Кнорозов Б.В.* Технология металлов / Б.В. Кнорозов, Л.Ф. Усова, А.В. Третьяков и др. – М.: Металлургия, 1978. – 904 с.

4. Закалочные среды: справ. изд. Люты В., под ред. С.Б. Масленкова: пер. с польск. – Челябинск: Металлургия, Челябинское отделение, 1990. – 192 с.

5. *Хайруллин Р.А.* Выбор метода штамповки, обеспечивающего получения рабочих поверхностей детали без применения механической обработки / Р.А. Хайруллин, Р.С. Низамов, С.Г. Владимирова // «IX Камские чтения»: Всероссийская научно-практическая конференция. (Набережные Челны, 2017). Ч. 1.

6. ТУ 14-1-5561-2008. Прокат сортовой из стали марки 18ХГР, предназначенный для изготовления шестерен и валов автомобилей.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УТОНЕНИЯ ПРИ ВЫТЯЖКЕ СЛОЖНОЙ ДЕТАЛИ

Слеппев Д.И.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Панкратов Д.Л.

Введение

На Прессово-рамном заводе ПАО КАМАЗ ведется внедрение штамповой и сварочной оснастки для производства деталей новой кабины К5. В зависимости от сложности детали применяют один или два штампа, вытяжной и многооперационный. Вытяжка всех деталей происходит за одну операцию. В конструкции многооперационного штампа содержится от трех до пяти переходов.

Потребитель предъявляет жесткие требования к качеству получаемых деталей. Рассмотрим требования к качеству для деталей А9606362616/2716 «Усилитель панели боковины передний верхний левый/правый». Детали в кабине находятся в верхних передних углах. На рис. 1 представлена 3D-модель левой детали, правая симметричная.



Рис. 1. 3D-модель детали «Усилитель панели боковины передний верхний левый»

Геометрия поверхностей не должна превышать отклонения больше ±0,5 мм при сравнении с 3D-моделью детали, а геометрия обрезных кромок ±1 мм. В зависимости от назначения отверстий допуски на диаметр равны ±0,1 мм и +0,2/–0,1 мм, допуски на расположение отверстий ±0,2 и ±0,5. Также заказчик требует контролировать размер заусенца, при обрезке и пробивке, не более 0,3 мм. Еще один параметр – утонение. Утонение после вытяжки детали не должно быть более 20 % от толщины металла.

Процесс вытяжки

Обе детали штампуются из одной заготовки, параметры указаны в табл. 1. Детали вытягивают на отдельном вытяжном штампе за один переход.

Таблица 1

Параметры заготовки

Параметры заготовки						
Тип заготовки		Толщина, мм		Габаритные размеры, мм		Сталь
Карточка-трапеция		1,5		620х(720+960)		DC04
Химический состав и механические свойства стали DC04*						
Re, МПа	Rm, МПа	C max, %	P max, %	S max, %	Mn max, %	Ti max, %
210	270–350	0,08	0,030	0,030	0,40	–

*Согласно DIN EN 10130.

Заготовку укладывают в рабочую зону штампа. Ориентирование заготовки в штампе регулируется при помощи настраиваемых упоров. В процессе штамповки заготовка прижимается прижимным устройством, затем происходит вытяжка. Глубина вытяжки составляет 110 мм. Вытягиваются (рис. 2) зоны 1–3, они предназначены для дальнейшей точечной сварки с другими деталями; канавки (4) продолжаются в другой детали; площадки (5) предназначены под пробивку отверстия с дальнейшим креплением экстерьера.

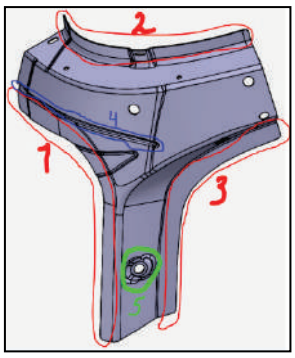


Рис. 2. 3D-модель детали «Усилитель панели боковины передний верхний левый»

Моделирование ХЛШ в AutoForm

Программный продукт компании AutoForm предназначен для предприятий, чьи технологические процессы включают в себя традиционную листовую штамповку: автомобилестроителей и поставщиков штамповой оснастки, производителей сельскохозяйственной техники, бытовой техники, оборонной промышленности.

Модульная структура программных продуктов AutoFormPlus обеспечивает связную поддержку проектирования детали с учетом ее технологичности, разработки технологического процесса листовой штамповки, наладки штамповой оснастки и серийного прессового производства. Использование AutoForm значительно ускоряет разработку технологического процесса, построение формообразующих поверхностей инструмента, оптимизацию геометрии заготовки и раскроя и моделирование всего технологического процесса в целом с учетом стоимостных показателей и критериев качества конечной продукции.

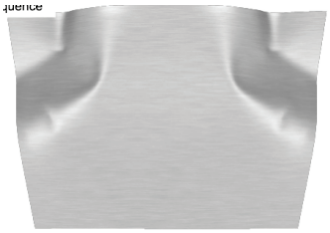
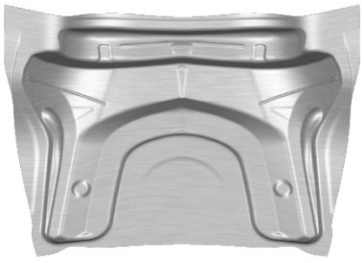
Пример моделирования ХЛШ в AutoForm

В данном разделе приведено моделирование вытяжной операции при холодной листовой штамповке деталей «Усилитель панели боковины передний верхний левый/правый».

Данный процесс вытяжки можно условно разделить на 3 этапа (табл. 2).

Таблица 2

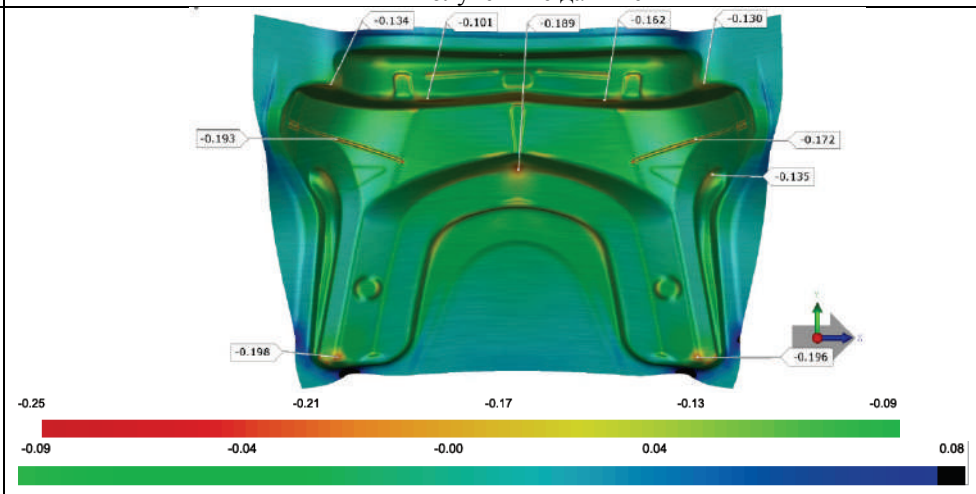
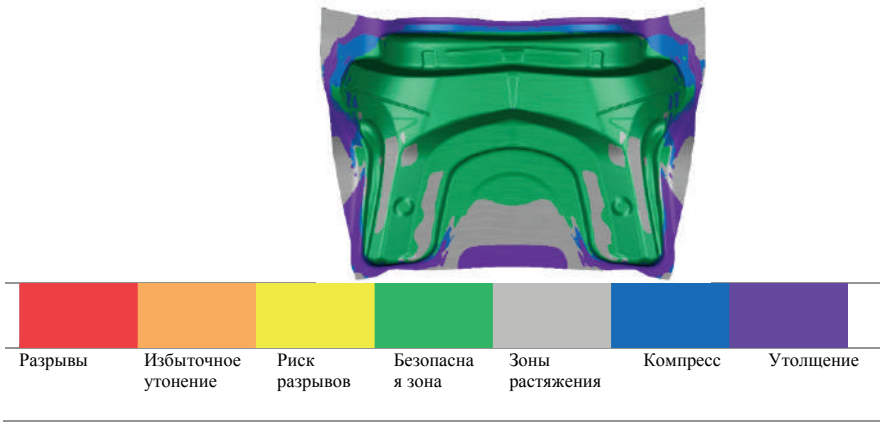
Условные этапы при вытяжке

Этап	Визуализация
Этап 1. Действие прижима. При ходе ползуна вниз прижимающее устройство прижимает заготовку	
Этап 2. Вытяжка. Происходит полная вытяжка заготовки	
Этап 3. Получение канавок. Образование канавок 1 и 2	

Визуализация вероятных дефектов и мест их возникновения в процессе вытяжной операции согласно моделированию в программном продукте представлена в табл. 3.

Таблица 3

Вероятные дефекты

Вид дефекта	Полученные данные
Критичные зоны утонения	
Разрывы	
Складки	

На основании анализа проведенного моделирования ХЛШ можно сказать, что риски возникновения разрывов на вытяжном переходе отсутствуют, так как на рисунке отсутствуют зоны, окрашенные в желтый, оранжевый и красный цвета. В процессе получения опытных партий деталей разрывы ненаблюдались.

Риски образования складок имеются. Складки могут образовываться по краям вытяжного перехода, помеченного желтым, красным цветами. На качество готовой продукции влияния не окажет потому, что при обрезке данные зоны уйдут в отход.

В нашем случае в основной степени качество детали будет регламентировать утонение, согласно проведенному моделированию есть места, в которых требование по утонению не будет выполнено. При штамповке опытных партий и проверке утонения обнаружили, что на данных «Усилителях» в

канавках (4) требования по утонению не выполняются. Канавки (4) получаются методом формовки в месте, где металл уже имеет утонение в пределах от 1,25 до 1,30 мм.

Заключение

Для того чтобы уменьшить утонение в канавках (4), необходимо на втором переходе исключить уменьшение толщины металла детали в месте изготовления канавок. Это можно сделать путем изменения размеров и формы заготовки, повышением скольжения заготовки, добавив смазывающую жидкость, отполировать поверхности рабочих частей штампа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Чемезов Д.А.* Процесс вытяжки с утонением стенки полуфабриката / Д.А. Чемезов // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – № 7–8. – С. 96–99.

2. Ковка и штамповка: справочник: в 4 т. Т. 4. Листовая штамповка / под общ. ред. С.С. Яковлева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 2010. – 732 с.

3. *Романовский В.П.* Справочник по холодной штамповке / В.П. Романовский. – 6-е изд., перераб. и доп. − Л.: Машиностроение, 1979. − 520 с.

4. *Агеев Н.П.* Вытяжка в штампах полых тонкостенных деталей машино- и приборостроения: в 2 ч. Ч. 1. Механические основы процесса вытяжки / Н.П. Агеев, Г.А. Данилин, В.П. Огородников. − Тверь: ГЕРС, 1997. − 336 с.

5. URL: http://www.autoform.com/ru/

6. DIN EN 10130.

СЕКЦИЯ «РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ»

СРАВНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ CAM-СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ NX И ADEM

Горбунов Г.Н., Егоров К.А., Ильдуганов А.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хусаинов Р.М.

В современном производстве, оснащенном станками с ЧПУ, подготовка производства немыслима без применения CAM-систем. В настоящее время в мире существует огромное количество таких программ, которые отличаются по функциональности и по стоимости. Возможность их применения зависит от масштабов предприятия, сложности обрабатываемой детали и интегрированности конструкторско-технологической подготовки производства с применением программ. В данной статье мы представляем сравнение CAM-модулей NX и ADEM в первую очередь по функциональным возможностям. Для начала рассмотрим создание операции фрезерования окна в детали.

На создание операции в ADEM ушло 14 мин, в NX – 18 мин. Это связано с тем, что в NX необходимо задавать больше вкладок и параметров.

Заготовку в ADEM можно задать двумя способами: через контур и координаты. В NX этих способов больше, а также можно подгружать модели заготовки (рис. 1) [1, с. 17].

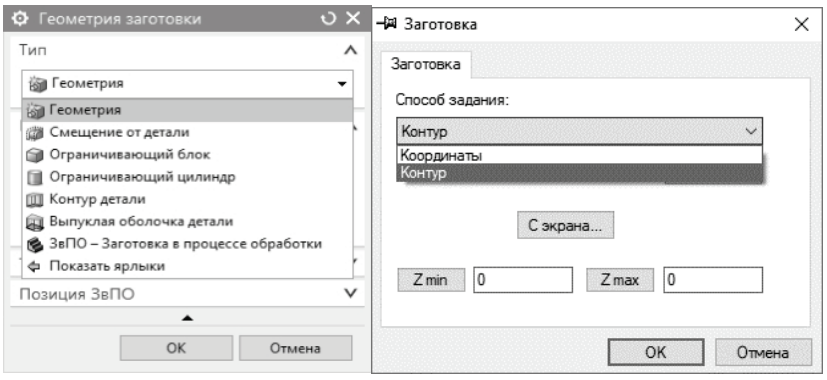


Рис. 1. Задание заготовки в NX (слева) и в ADEM (справа)

В NX есть возможность создания и редактирования полных баз данных, в ADEM создается только базы данных по инструменту; режимы резания задаются только для конкретной операции, но есть возможность оптимизации толщины стружки.

В NX возможно полное моделирование с учетом таких конструктивных особенностей инструмента, как фаски и конусность (рис. 2), в ADEM эти возможности тоже есть, но менее подробно задаваемы (рис. 3).

В NX возможны 3 вида симуляции: 3D-симуляция, симуляция станка и симуляция по траектории; ADEM же имеет всего 2 симуляции: по траектории и 3D-динамика. И там, и там имеется контроль зарезов, столкновений и остатков материала. И в NX, и в ADEM есть возможность изменения подачи на разных участках траектории [2, с. 197].



Рис. 2. Моделирование инструмента в NX

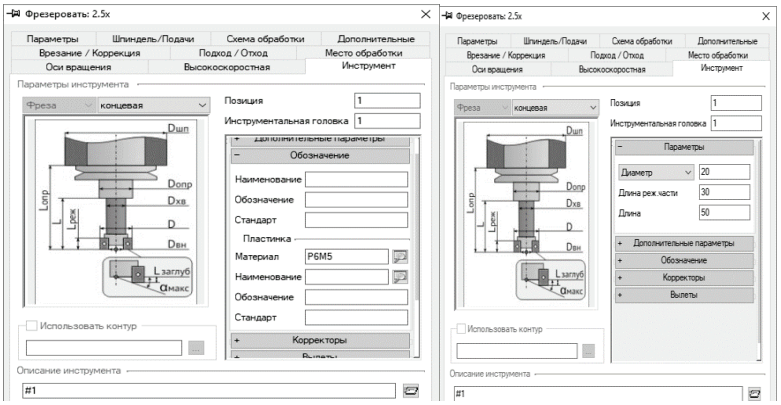


Рис. 3. Моделирование инструмента в ADEM

Также в обеих CAM-системах имеется возможность элементов высокоскоростной обработки, возможность закруглений и создание трохоидальной траектории резания [3, с. 206].

Обрабатываемая геометрия в ADEM задается через место обработки и по контуру, в NX же через обрабатываемую поверхность (рис. 4).

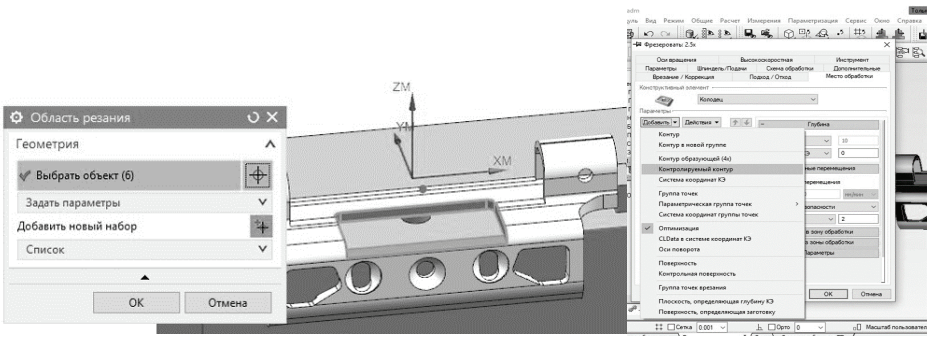


Рис. 4. Задание обрабатываемой геометрии в NX (слева) и в ADEM (справа)

В обеих системах есть возможность применения схем резания. Несмотря на то, что схем в NX меньше, с помощью параметров траектории их разнообразие можно увеличить (рис. 5).

В NX можно задавать постоянную глубину резания, задавать глубину резания косвенно через остающийся гребешок и на разных участках можно применять разную глубину резания. Аналогичные параметры имеются и в ADEM.

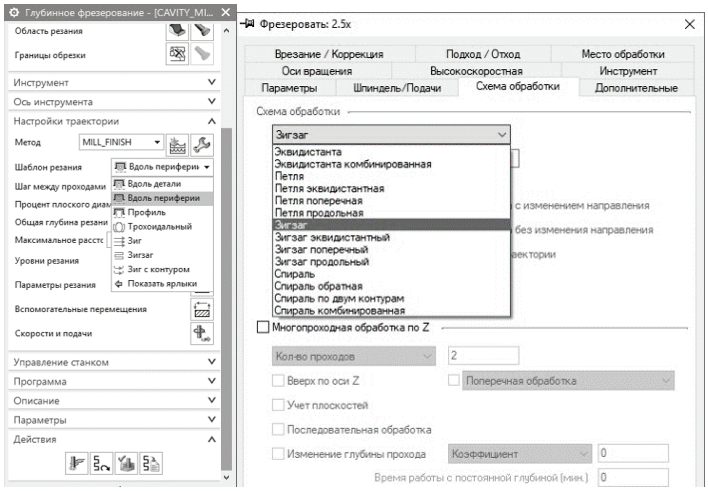


Рис. 5. Применение схем резания в NX (слева) и в ADEM (справа)

Далее рассмотрим создание операции обработки отверстий. Для создания операции потребовалось 12 мин в NX и 9 мин в ADEM. Время обработки поверхности получилось разным: в NX – 67 с, в ADEM – 46 с.

Удобством NX является автоматическое распознавание геометрии обработки отверстий, на его основании назначаются параметры обработки детали, такие как диаметр и глубина отверстия. В ADEM обработка отверстий задается через контур, группой точек и отверстием. Глубину отверстия необходимо задавать самостоятельно (рис. 6).

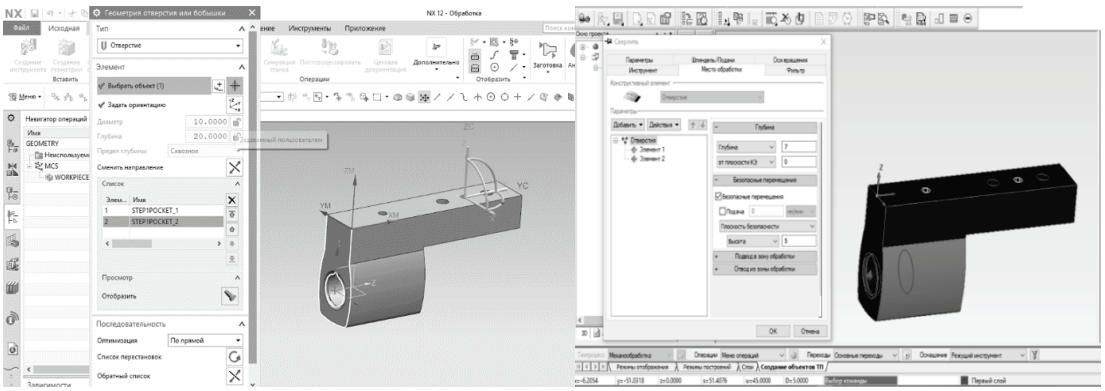


Рис. 6. Удобство задания обрабатываемой геометрии в NX (слева) и в ADEM (справа)

В новых версиях NX нет возможности разработки сверлильных операций через точки, поэтому в некоторых случаях при некорректно построенной геометрии возникают проблемы с построением операции.

Изменение глубины обработки в NX возможно через расширение траектории, а также через выбор предела глубины – глухое или сквозное отверстие. В ADEM глубина задается через параметры операции, в зависимости от плоскости конструктивных элементов либо от плоскости дна конструктивных элементов [1, с. 88].

В заключение рассмотрим обработку наклонных отверстий. Время создания операции в NX заняла 15 мин, время обработки поверхности – 52 с. В ADEM на создание операции затратили 13 мин, на время обработки – 190 с.

При обработке наклонных отверстий в NX происходит автоматическая ориентация инструмента при выборе поверхности, а в ADEM необходимо выбрать поверхности и задать их систему координат (рис. 7) [1, с. 94].

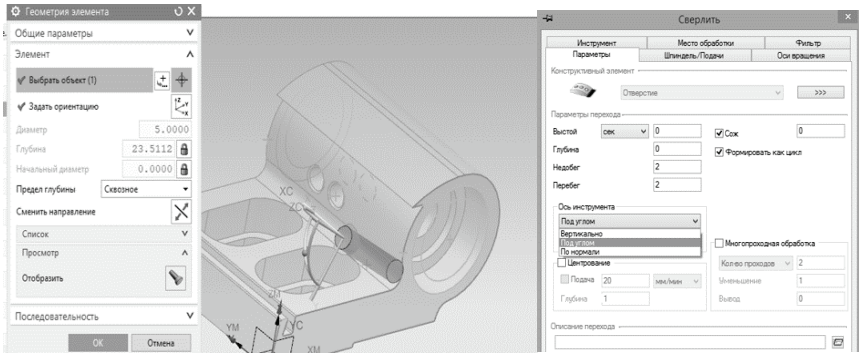


Рис. 7. Обработка под углом в NX (слева) и в ADEM (справа)

В результате проведенного сравнения сделаны следующие выводы:

1. ADEM характеризуется меньшим числом задаваемых параметров, поэтому время создания операции в нем меньше, не смотря на малое количество параметров можно достаточно точно спроектировать переходы при обработке.

2. В NX можно выполнить более тонкую настройку операции, однако практически используется только часть параметров.

Большим преимуществом NX является возможность редактирования отельных участков траектории. Таким образом, ADEM больше подходит для единичного или мелкосерийного производства, а NX – для крупносерийного и сложных деталей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ведмидь П.А.* Программирование обработки в NX CAM / П.А. Ведмидь, А.В. Сулинов. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 304 с.

2. *Серебреницкий П.П.* Программирование для автоматизированного оборудования / П.П. Серебреницкий, А.Г. Схиртладзе; под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высшая школа, 2003. – 592 с.

3. *Ловыгин А.А.* Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система / А.А. Ловыгин, А.В. Васильев, С.Ю. Кривцов. – М.: Эльф ИПР, 2006. – 286 с.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯГА В ШАРИКО-ВИНТОВЫХ ПЕРЕДАЧАХ

Насыбуллин Ф.Ф.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хусаинов Р.М.

Шарико-винтовая передача (ШВП) в технологическом оборудовании применяется как тяговое устройство приводов подвижных узлов. Она обладает высокой точностью, жесткостью, долговечностью, малыми потерями на трение и обеспечивает плавность перемещений даже на самых малых скоростях. Конструкция этой передачи позволяет создавать предварительный натяг между элементами качения и полностью устранять зазор в резьбе. Недостатками является сложность изготовления и технического обслуживания.

В ходе ремонта металлорежущих станков выполняют также техническое обслуживание ШВП.

Для рационального решения вопроса о содержании технического обслуживания шарико-винтовой передачи важно выполнить диагноз ее состояния. Первоначально диагностирование шариковых винтовых пар начинают с выявления суммарного зазора (мертвого хода) привода подач стола, каретки, суппорта, шпиндельной бабки и т. п. на самом станке. Мертвый ход определяют подачей одиночных импульсов с пульта программного управления, сообщая движение механизму в противоположные направления. Одновременно по индикатору и числу холостых импульсов устанавливают величину мертвого хода. Суммарный мертвый ход должен соответствовать указанному в руководстве по экс-

плуатации акту технической приемки или другой технической документации на станок. Последующие проверки и регулировку ШВП осуществляют при снятии ее со станка.

Основными характеристиками шарико-винтовой передачи являются точность винта, жесткость и момент холостого хода. На регламентированную жесткость передачи влияет разноразмерность диаметров шариков в комплекте и оптимальный предварительный натяг тел качения. Регулировкой предварительного натяга создают рациональную жесткость и соответствующий ей крутящий момент $M_{кр}$. Недостаточный натяг приводит к появлению недопустимых зазоров. При этом нарушается плавность движения и точность позиционирования исполнительных органов станка, ускоряется процесс изнашивания и повреждения тел качения передачи. Чрезмерный натяг приводит к защемлению тел качения, в результате чего появляются излишние напряжения в передаче, увеличивается усилие на перемещение механизмов, повышается нагрев, не обеспечивается заданная скорость подачи [1, с. 217]. Как правило, в передаче, эксплуатируемой с чрезмерным натягом, появляются сколы и шелушение, поэтому она быстро выходит из строя и подлежит замене новой.

Регулировка зазора (создание предварительного натяга) в ШВП зависит от ее конструктивного исполнения. Существуют отработанные технологии для этой процедуры и соответствующая оснастка. Важное значение имеет обеспечение оптимальной величины предварительного натяга, поскольку при увеличенных зазорах снижается точность, жесткость и долговечность передачи, при повышенном преднатяге имеют место вышеперечисленные проблемы. Контроль оптимального значения преднатяга при регулировке можно вести с применением следующего устройства (рис. 1).

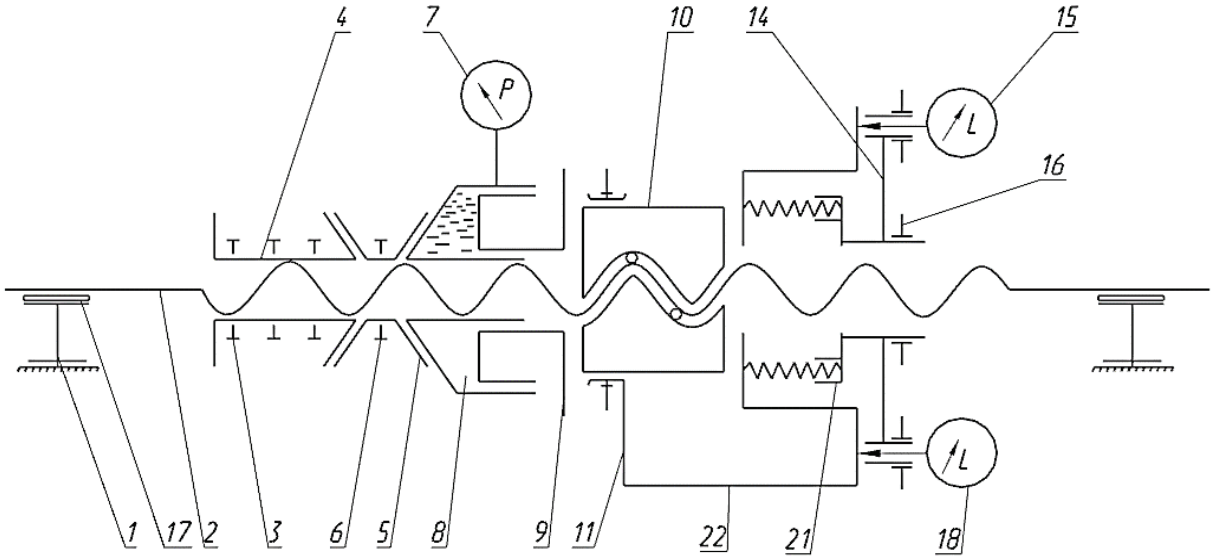


Рис. 1. Устройство для технического обслуживания и ремонта шарико-винтовой передачи

Устройство состоит из двух опорных стоек (1) с роликами (17), упорного разрезного кольца (4), раздвижного в радикальном направлении с коническими торцами хомута (5), гидравлического динамометра, представляющего собой корпус (8) с полым поршнем (9) и манометром (7), насадки (11) со стержнем (22), подпружиненного упора, в который входит цилиндр (12) с пружинами (13) и вкладыши-полукольца (21).

Устройство оснащено разъемным индикатородержателем (14) с тремя индикаторами (15), (18) (третий не показан), фиксатором (20) с наконечником (16) и комплектом сменных переходных разрезных втулок, в том числе втулки (19), (25) и (26) (не показаны), изготовленных из пластмасс или мягких сплавов, устанавливаемых между поверхностью винта (2) упорным разрезным кольцом (4), разъемным индикатородержателем (14) и корпусом (8) гидравлического динамометра соответственно.

Кольцо (4) выполнено с выпуклым конусным торцом, надрезами, прорезью и винтами (3), обеспечивающими плотный охват наружного диаметра резьбы винта (2). Разделенный хомут (5) представляет собой два полукольца, торцы которых сделаны с внутренним конусом, оснащен винтами (6). Корпус (8) динамометра полый с выпуклым торцом. Поршень (9) облегченной конструкции соединен с цилиндром, уплотнен с манжетами на поверхностях (23) и (24) (не показаны), поворотной гайкой (10) и фиксатором (20).

Устройство работает следующим образом. Динамометр располагают плоским торцом поршня (9) до упора в гайку (10) винтовой передачи и устанавливают кольцо (4) выпуклым конусным торцом к динамометру; с противоположной стороны на корпусе гайки помещают насадку со стержнем (22); устанавливают подпружиненный упор торцом цилиндра (12) к гайке (2) и закрепляют индикатородержатель через втулку (19); поворотом гайки (10) нагружают пружины (13), которые через вкладыши упираются в индикатородержатель (14), совмещают уступ вкладыша (21) с торцом цилиндра (12). При этом возникает усилие, обеспечивающее выборку зазора между телами качения шариковинтовой передачи. Затем между динамометром и кольцом (4) помещают хомут (5) в раздвинутом состоянии, поджимают кольцом (4) с переходной втулкой (26) в сторону гайки (10) передачи и закрепляют винтами (3), обеспечивая последующее осевое нагружение передачи хомутом. Динамометр заправляют минеральным маслом при снятом манометре (7) и выдвинутом поршне. Регулировку винтовой пары производят после ее монтажа со станка и укладки на стойки (1) с роликами (17) и монтажа устройства на винте.

После монтажа устройства устанавливают индикаторы с ценой деления 1 мкм и регулируют натяг их измерительных стержней в пределах 0,2 мм, при этом поворотом шкал устанавливают стрелки на нулевые отметки [1, с. 220]. Далее осуществляют регламентированное осевое нагружение гайки. Для этого винтами (6) равномерно заклинивают полукольца хомута (5) между опорным кольцом и динамометром. Последний, смещаясь в осевом направлении, давит на поршень (9) и сдвигает в осевом направлении заполненную маслом емкость и гайку (10) относительно винта. Нагружение контролируют по манометру, величину относительного смещения и упругого отжатия гайки определяют по среднему значению показаний трех индикаторов. В соответствии с результатами измерения решают вопрос о дальнейшей регулировке передачи.

Данное устройство позволяет определить жесткость ШВП, на основании этого можно сделать вывод о достижении оптимального предварительного натяга в передаче.

Опыт эксплуатации ШВП показал, что решающее влияние на долговечность эксплуатации шарико-винтовой передачи оказывает правильная организация их технического обслуживания. Потеря работоспособности передачи происходит главным образом из-за плохого ухода и несвоевременной регулировки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Пеклис Г.Д.* Технология ремонта металлорежущих станков / Г.Д. Пеклис, Б.Т. Гельберг. – Л.: Машиностроение, 1984. – 240 с.

2. *Борисов Ю.С.* Организация ремонта и технического обслуживания оборудования / Ю.С. Борисов. – М.: Машиностроение, 1978. – 360 с.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ФОРМОВОЧНО-ЗАЛИВОЧНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ СТОПОЧНОЙ ФОРМОВКИ

Стихнин Е.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Юрасов С.Ю.

Формовочно-заливочная линия для стопочной формовки – это комплекс литейного оборудования, включающий в себя ряд механизмов:

1) формовочную карусельную машину;
2) сборщик форм;
3) рольганговый конвейер;
4) технологическую оснастку:

a. Модельный комплект;
b. Опоки.

Линия разработана в начале XX в. двумя учеными, в честь которых она и была названа, – Л. Гетце и М. Верке. Основной особенностью, отличающую ее от технологий конца XIX и начала XX в., является большая производительность. В то время формовку вели в один ряд, и производительность заключалась в максимальных габаритах формовочной машины и жидкотекучести заливаемого металла [1].

Гетце и Верке предложили организовать стопочную формовку, что увеличивало производительность получаемого литья ровно в количество заливаемых рядов. После ряда испытаний ученые оста-

новились на 16 рядах и габаритах оснастки 415х370, что и в настоящее время используется в производстве литья. На рис. 1 изображены технологические части линии.

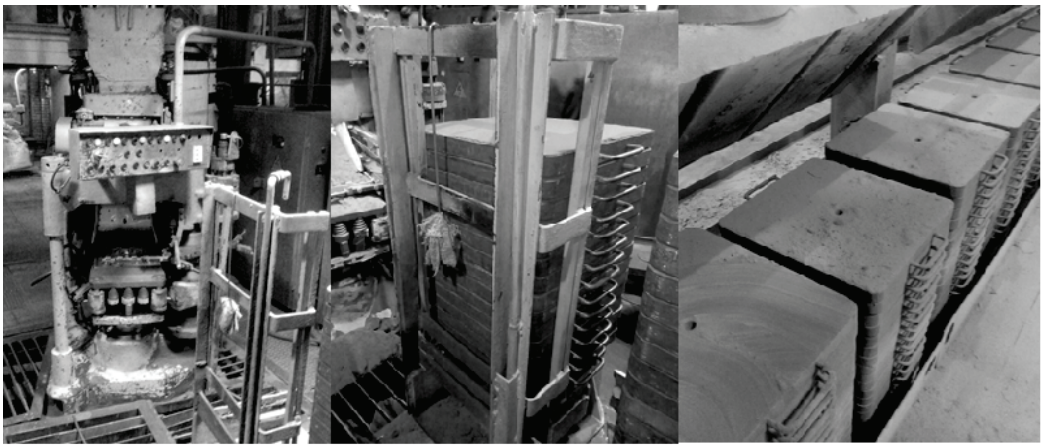


Рис. 1. Формовочно-заливочная линия

На сегодняшний день данная машина используется на одном из предприятий г. Набережные Челны, а именно на Литейном заводе ПАО «КАМАЗ» в цехе поршневых колец. Основной номенклатурой данного цеха являются отливки № 7406-1003110/108 «Седло» и поршневые кольца 001-1004030; 0012-1004035; 0013-1004025; 002-1004030; 0022-1004035 и т. д. (рис. 2).



Рис. 2. Образец одностороннего литья

В 2017–2018 гг. руководством Литейного завода была поставлена задача об освоении данным способом нового вида литья (двустороннего) «Заслонка» № 65115-35770017 (рис. 3). Основная проблема, с которой столкнулись при внедрении данной отливки, – это смещение по линии разъема. Конструкторская документация регламентирует смещение в допуске 1,4 мм, при пробной заливке отклонения достигали до 9 мм, что не соответствует требованиям чертежа.



Рис. 3. Образец двухстороннего литья

В качестве эксперимента и замера смещения была опробована технология с ужесточением допуска на изготовление технологической оснастки – опоки (вместо 0,5 мм на размер установили допуск 0,3 мм). Значительных успехов ужесточение допусков не дало (рис. 4).

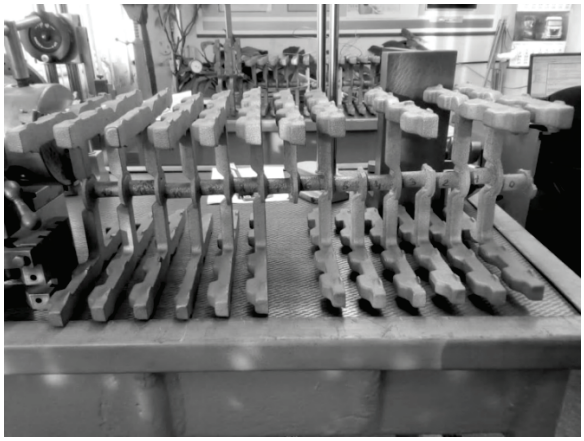


Рис. 4. Залитый «Стояк» со смещением около 9 мм

Для исключения смещения была опробована новая конструкция опок, а именно на длинных торцах приварены «уши» со вставленными в них пальцами. Данное устройство было названо «Устройство для выравнивания опок» (рис. 5). При первом же испытании этого устройства столкнулись с рядом проблем:

– снижение производительности из-за поиска позиции по центрированию;

– невозможность формовки из-за помехи при повороте карусели формовочной машины;

– травмоопасность;

– очень затрудняется процесс разбивки формы и съема «стойка».

На основании вышеуказанных негативных факторов от использования данной конструкции отказались.

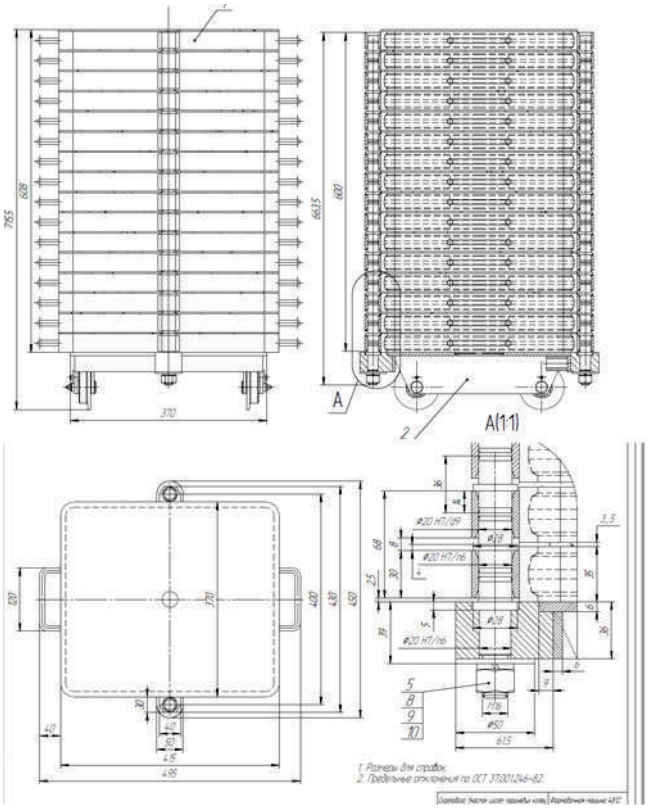


Рис. 5. Устройство для выравнивания опок

В середине 1990-х гг. при повышенном браке (сорные раковины и поры) было предложено ввести в конструкцию опок строгое позиционирование в одном положении, что исключало бы смещение. Но главным негативным фактором оказалось снижение производительности почти в 2 раза, так как при формовке формовщик не успевал находить нужную позицию (рис. 6). От данной конструкции пришлось в скором порядке отказаться.

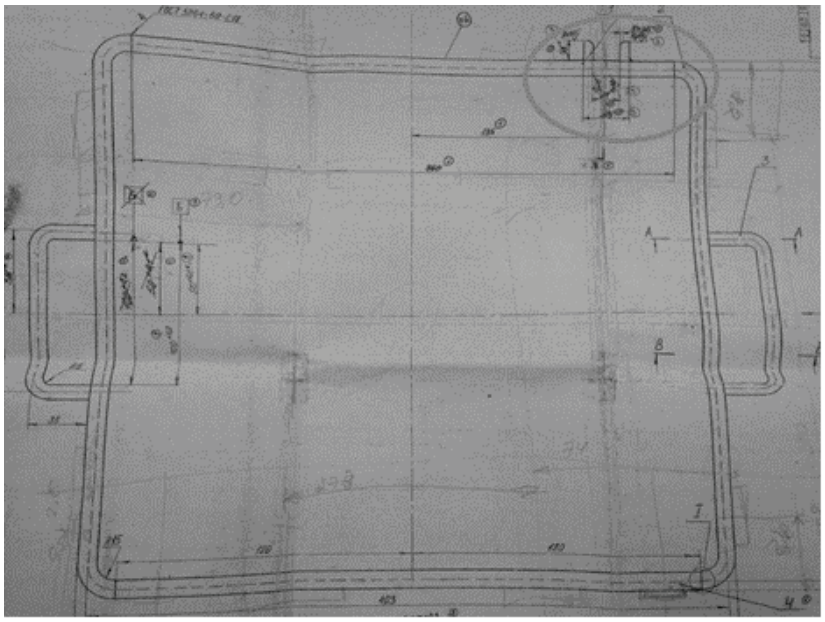


Рис. 6. Опока со строгим позиционированием

Мною в середине 2018 г. был предложен выход из положения, а именно внедрение пневматического упора, который позиционировал бы опоку в строгом положении – базировался, что и на сборщике. Конструкция была одобрена и внедрена в производство.

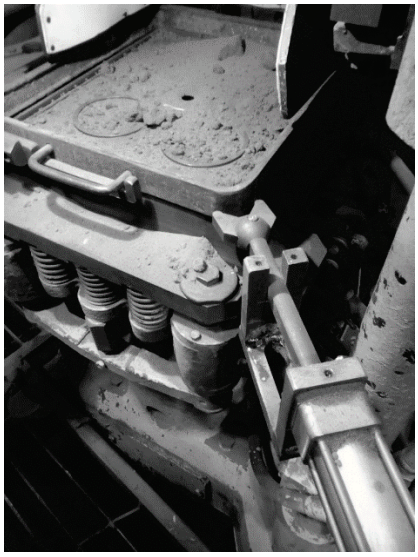


Рис. 7. Пневматический упор

В результате применения пневматического упора отливка «Заслонка» получалась согласно требованиям конструкторской документации, а именно смещение по линии разъема было меньше 1,4 мм.

Опытная заливка проводилась на одностороннем литье и замерена в измерительной лаборатории производства точного стального литья (рис. 8). По результатам карты замеров смещение составляло 0,2–1,0 мм.

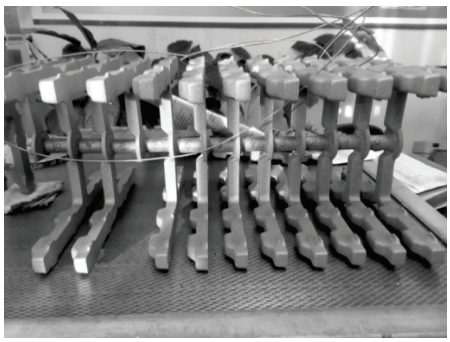


Рис. 8. «Стояк» после внедрения

Выводы

1. Благодаря нововведению снизился процент брака при заливке одностороннего литья.
2. Освоили на формовочно-заливочной машине «Гетце Верке» двустороннее литье.
3. Смещение по линии разъема укладывается в 0,7 мм согласно тех. требований чертежей с двусторонним литьем.
4. Повысилась производительность изготовления литья типа «Заслонка» № 65115-35770017 по сравнению с предшествующим литьем его по технологии литья по выплавляемой модели.
5. Снизилась себестоимость изготовления опок для формовочно-заливочной машины «Гетце Верке».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Трухов А.П.* Технология литейного производства: литье в песчаные формы / А.П. Трухов, Ю.А. Сорокин, М.Ю. Ершов. – М.: Академия, 2005. – 528 с.
2. *Емельянова А.П.* Технология литейной формы / А.П. Емельянова. − М.: Машиностроение, 1986. – 387 с.
3. *Титов Н.Д.* Технология литейного производства / Н.Д. Титов. − М.: Машиностроение, 1985. – 448 с.

ПОВЫШЕНИЕ РАЗГАРОСТОЙКОСТИ ПРЕСС-ФОРМ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ

Стихнин Е.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Юрасов С.Ю.

На сегодняшний день самая главная цель любого инструментальщика, занимающегося изготовлением пресс-форм литья под высоким давлением, – увеличение разгаростойкости. Но сначала обо всем по порядку.

Что такое разгарная трещина (рис. 1). Разгарные трещины – *сетка разгара,* трещины разгара – глухие трещины, образующиеся на поверхности металлической оснастки (пресс-форм, кокилей, центробежных изложниц) в результате термических напряжений от циклического соприкосновения с заливаемым сплавом. Разгарные трещины ухудшают качество поверхности отливок и снижают *стойкость* оснастки.

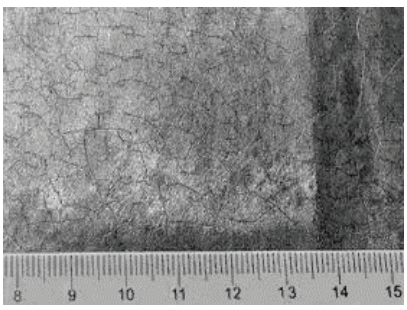


Рис. 1. Пример разгарной трещины

Что влияет на появление данного дефекта на формообразующей поверхности технологической оснастки, именуемой пресс-формой?

1. Режим нагрева и охлаждения пресс-формы в процессе производственного цикла (разогрев формы металлом).

2. Конструкция пресс-формы.

3. Защитные покрытия.

4. Материал формообразующих матриц пресс-форм.

Рассмотрим каждый пункт по порядку:

1. В связи с тем, что в цену отливки заложена производительность выхода отливки, форму не разогревают нагретым маслом или горелками, а греют ее разогретым металлом. В связи с этим возникают разнотемпературные нагрузки и срок службы п/ф сокращается.

2. На возникновение разгарных трещин очень большое влияние оказывает и конструкция формы. Поскольку в формах имеются узкие места, которые невозможно обработать фрезерным путем, их обработка ведется электроэрозионным способом. А данный способ ведет за собой наличие на поверхности металла пережженных участков, наружный слой с твердостью свыше 70 HRC, что ведет к скорейшему выходу из строя.

3. Газовое азотирование на первых стадиях жизни пресс-формы улучшает процесс съема отливки с формы. Но в результате последующих разноциклических нагрузок поверхностный слой с твердостью около 1000 HV склонен к более раннему раскрошиванию.

4. Не правильно подобранный инструментальный материал очень сильно влияет на долгую жизнь п/ф.

Далее все влияющие факторы на жизненный цикл п/ф сведены в одну таблицу (табл. 1).

Таблица 1

Сводная таблица влияния факторов на жизненный цикл пресс-формы

Материал	Конструкция	Производство пресс-формы	Термообработка	Литьевая машина	Производство	Обслуживание
Исходное качество стали Твердость Отпускная стойкость Горячий предел текучести Ползучестойкость Пластичность Вязкость Теплопроводность Коэффициент теплового расширения	Размеры Сердечники/Вставки Углубления/ отверстия/ сопряжения Каналы охлаждения Литники/горловины/ пролив	Мех. обработка ЭЭО Полировка Наплавка Снятие напряжений	Преднагрев Температура аустенизации и время выдержки Параметр охлаждения Отпуск Обработка поверхности	Характеристики машины Вакуум Давление Режимы литья	Контроль процесса Преднагрев Температура формы Отливаемый материал/ хим. состав/ температура Охлаждение Смазка Механические нагрузки	Очистка Пескоструйная обработка Снятие напряжений Сварка (наплавка)

Был изучен зарубежный опыт компаний, связанных с изготовлением оснастки и инструментального материала. Фирма Беллер (Австрия) предоставила следующую информацию:

Начало: сталь типа AISI H13 ЭШП.

Твердость: 44–46 HRC.

Обработка поверхности: азотирование.

Стойкость: 40 000–60 000 смыканий.

Первый этап улучшений: Uddeholm ORVAR SUPREME.

Твердость: 44–46 HRC.

Обработка поверхности: азотирование.
Стойкость: 80 000–100 000 смыканий.
Второй этап улучшений: Uddeholm ORVAR SUPERIOR.
Твердость: 46–48 HRC.
Обработка поверхности: оксидирование.
Стойкость: 120 000–140 000 смыканий.
Третий этап улучшений: Uddeholm DIEVAR.
Твердость: 46–48 HRC.
Обработка поверхности: двойная (азотирование + покрытие).
Стойкость: от 270 000 до более чем 350 000 смыканий.
Покрытие поверхности: TiAlN (Balzers Lumena).

Примечание: мы участвовали и отслеживали все этаы улучшений, от конструкции до обработки поверхности. Один важный параметр – качество поверхности, позволивший увеличить стойкость от 270 000 до 350 000 смыканий.

Для выхода на уровень зарубежных производителей литья был изучен технологический процесс входного контроля заготовок ПАО «КАМАЗ» и фирмы Беллер. Были найдены отличия в регламентирующих документах, на которых и стояла заниженная разгаростойкость форм Литейного завода [1, 2], а именно проверка образцов на ударную вязкость (рис. 2):

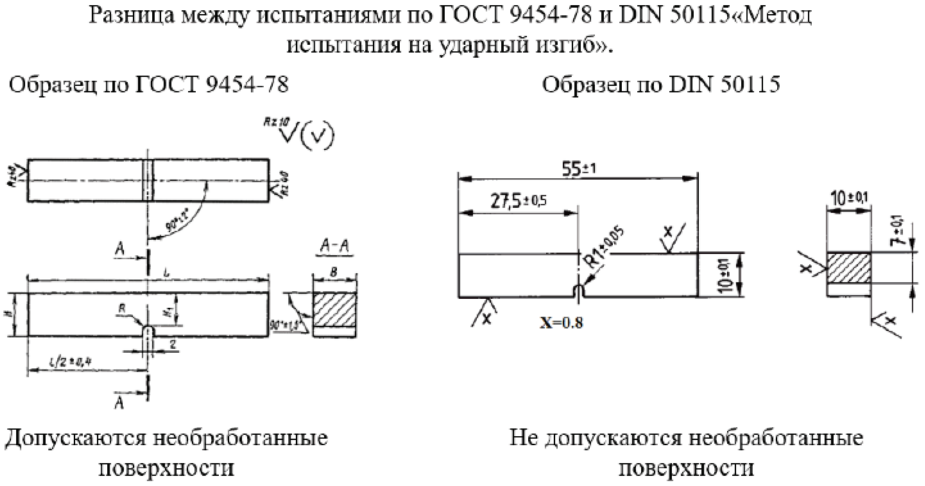


Рис. 2. Разница между образцами

Изготовленные образцы с отрицательным заключением на территории Литейного завода были поставлены в лаборатории фирмы Беллер (рис. 3).



Рис. 3. Образцы Литейного завода

Заключение фирмы: следующие пункты должны быть рассмотрены для оптимизации процесса:
– неприемлемая подготовка поверхности испытываемых образцов;
– не соответствующие стандарту допуски на испытываемых образцах;
– доработка процесса термической обработки образцов для испытаний;
– исключение любого обезуглероживания на готовых образцах для испытаний;
– корректировка твердости образцов;
– окончательная механическая обработка (например, шлифование) обязательна к исполнению для испытываемых образцов.

Вывод

1. Был переработан документ ТУ 37.104.51.019 – 2018 «Заготовки для литейной оснастки из инструментальной легированной стали». Введены поправки, касающиеся входного неразрушающего контроля, контроль осуществляется по ГОСТ 24507 на соответствие по качеству группе 3.
2. На основании первого пункта была произведена замена поставщика металла ф. «ТяжПресс-Маш» Россия на ф. «Беллер» Германия, так как в РФ поковки качества группы 3 не изготавливаются.
3. Был пересмотрен ТП изготовления и термообработки образцов для входного контроля.
4. На опытных формах заменено газовое азотирование поверхностей на нанесение износостойких покрытий.
5. Пересмотрен процесс подготовки пресс-формы к заливке (на особо ответственных формах исключен подогрев металлом).

ЛИТЕРАТУРА

1. Каталог сталей фирмы ООО «Белер – Уддехольм», 2017. – 560 с.
2. ТУ 37.104.51.019 – 2018 Заготовки для литейной оснастки из инструментальной легированной стали. – Набережные Челны: Издательство ПАО «КАМАЗ» Литейный завод, 2018. – 14 с.
3. DIN50115 Notched bar impact testing of metallic materials using test pieces other than ISO test pieces. – Германия, 1991. – 13 с.

СТРАТЕГИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ

Фасхиева З.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хусаинов Р.М.

На текущий момент можно выделить следующие стратегии технического обслуживания и ремонта:
1) RTF (Run-to-Failure): эксплуатация до отказа – реактивный ремонт. Бессистемный подход, сущность которого заключается в принципе: сломалось – починим;
2) TBM (Time-Based Maintenance): обслуживание по регламенту – планово-предупредительный ремонт;
3) CBM (Condition-Based Maintenance): обслуживание по состоянию. Основное отличие от TBM в том, что обслуживание проводится не через определенное время или наработку, а на основании проведенной диагностики. На этом же основании определяется и перечень проводимых мероприятий по обслуживанию;
4) RCM (Reliability-Centered Maintenance): обслуживание, ориентированное на надежность;
5) RBM (Risk-Based Maintenance): обслуживание на основе оценки риска [1].

Обслуживание по надежности (RCM) принимает во внимание как данные о показателях надежности оборудования, так и данные о критичности оборудования с точки зрения обеспечения безопасности функционирования и бесперебойного производства продукции. При этом определяются методы обслуживания, обеспечивающие требуемую надежность оборудования при минимальных затратах на его обслуживание. Таким образом, обслуживание по критериям надежности базируется на оценке риска, как комбинации вероятности отказа и последствий отказа, а также степени снижения риска в результате выполнения программ работ по ТОиР. Современный менеджмент, ставящий своей целью достижение требуемой надежности, стремится уменьшить объем корректирующего обслуживания основных фондов. Вместе с тем более широкое применение предупредительного обслуживания сталкивается с ресурсными ограничениями (бюджет, трудовые ресурсы, специальное оборудование и пр.).

Первым шагом оптимизации системы предупредительного обслуживания является предварительное определение наиболее критичного для предприятия оборудования. Для ранжирования оборудования учитываются факторы физического состояния оборудования и факторы его влияния на безопасность производства и окружающую среду, охрану здоровья и травматизм, технологическую целостность производства и выпуск качественной продукции, стоимость восстановительного ремонта оборудования. В итоге получаем перечень критичного оборудования.

Схематично определение критичности оборудования и выбор стратегии его обслуживания представлены на рис. 1.

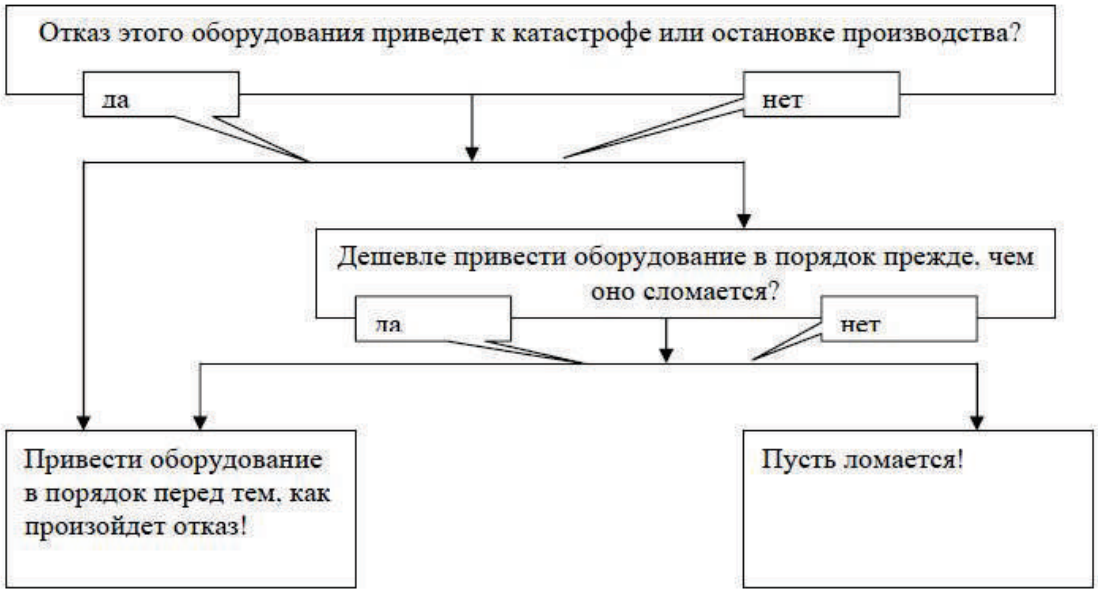


Рис. 1. Принцип анализа критичности оборудования

Для некритичного оборудования выбирается стратегия ремонта по отказу. Для критичного – стратегия предупредительного обслуживания. Причем следует учесть, что превентивное обслуживание по календарю или наработке применимо только в случае так называемой модели износа, согласно которой интенсивность отказов возрастает с увеличением наработки. Исследования свидетельствуют, что модели износа соответствуют не более 20 % всех отказов.

Для критичного оборудования нужно провести более детальный анализ для уточнения стратегии обслуживания с учетом всех видов отказов по методике анализа видов, последствий и критичности отказов (АВПКО). Для каждого вида отказа рассматриваются его причины, проявление, последствия, возможность выявления, меры по предупреждению возникновения и их стоимость [2, с. 24–31].

Индекс критичности для оборудования может быть рассчитан по этой формуле:

$$CI = a_1 \times \text{ПЧР} + a_2 \times R_\text{м} + a_3 \times R_\text{э}, \quad (1)$$

где ПЧР – приоритетное число риска; a_1, a_2, a_3 – весовые коэффициенты, уникальны для каждого элемента оборудования и выбираются на основе экспертных оценок и опыта эксплуатации; $R_м$ – коэффициент ремонтосложности механической части; $R_э$ – коэффициент ремонтосложности электрической части.

Индекс состояния оборудования может быть рассчитан по этой формуле:

$$CON = a_1 \times \text{К}_\text{ом} + a_2 \times \text{К}_\text{ми} + a_3 \times \text{К}_\text{в}, \quad (2)$$

где a_1, a_2, a_3 – весовые коэффициенты, уникальны для каждого элемента оборудования и выбираются на основе экспертных оценок и опыта эксплуатации; $\text{К}_\text{ом}$ – коэффициент обрабатываемого материала; $\text{К}_\text{ми}$ – коэффициент материала применяемого инструмента; $\text{К}_\text{в}$ – коэффициент возраста оборудования.

Определим для горизонтально-расточного станка Skoda W200 индекс критичности.

ПЧР для этого станка берем самые максимальные: ПЧР = 100, так как на предприятии он является единственным оборудованием для обработки рам и лонжеронов и замены ему в данный момент не имеется. Ремонтосложность мех. и эл. части: $R_\text{м} = 70$ и $R_э = 52$ соответственно. Весовые коэффициенты: $a_1 = 0{,}5$; $a_2 = a_3 = 0{,}25$.

$$CI = 0{,}5 \times 100 + 0{,}25 \times 70 + 0{,}25 \times 52 = 80{,}5. \quad (3)$$

А также определим для горизонтально-расточного станка Skoda W200 индекс состояния.

Так как материал изготавливаемых лонжеронов – сталь конструкционная, то коэффициент обрабатываемого материала $К_{ом}$ = 100. Коэффициент материала применяемого инструмента $К_{ми}$ = 80. Коэффициент возраста оборудования $К_{в}$ = 90. Весовые коэффициенты: a_1 = 0,4; $a_2 = a_3$ = 0,3.

$$CON = 0{,}4 \times 100 + 0{,}3 \times 80 + 0{,}3 \times 90 = 91. \quad (4)$$

На этой основе производится распределение оборудования по зонам обслуживания. Это распределение может быть таким, как на рис. 2, где сверху вниз происходит ухудшение состояния, слева направо – увеличение критичности.

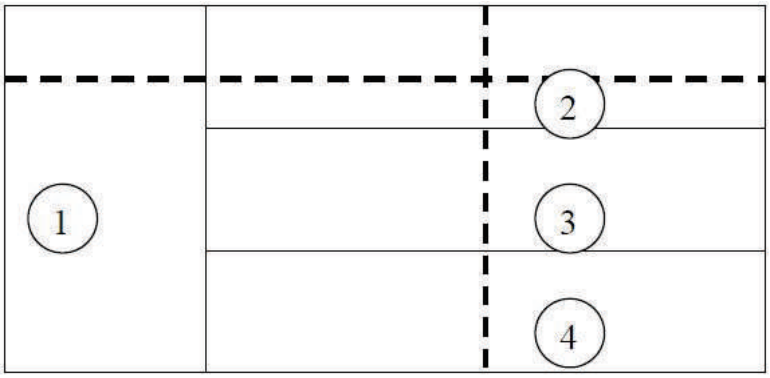


Рис. 2. Зоны обслуживания.
Зона 2 – осмотр, мониторинг; зона 3 – обслуживание периодическое или по состоянию, в зависимости от видов отказов; 4 – модернизация; 1 – обслуживание по отказу

Для нашего станка Skoda W200 с учетом рассчитанных индексов критичности и состояния на текущий момент производится осмотр и постоянная диагностика. Далее по мере старения или ухудшения условий работы индекс состояния будет снижаться и потребуется производить соответствующие мероприятия.

Стратегия RBM является дальнейшим развитием RCM – принцип определения стратегии обслуживания сводится к минимизации рисков, которые возникают в случае отказа оборудования [3, с. 164–191].

В дополнение к RCM стратегия RBM предполагает:

– определение *P(t)* – вероятности отказа оборудования (интенсивность *h(t)*, плотность вероятности *f(t)*, функция выживаемости *R(t)*).

– получение количественной оценки последствий отказа и расчет рисков (Risk = СУММА {*P(t)**Последствия отказа});

– расчет совокупного риска, в том числе накопленного за промежуток времени;

– соотнесение рисков с затратами на их устранение, выбор между устранением и принятием риска;

– выбор приоритетов в обслуживании – планирование работ по важности с формированием ранжированного списка работ, сопоставление необходимых ресурсов на работы с ресурсными ограничениями, фокусировка имеющихся ресурсов на верхней части ранжированного списка для первоочередного выполнения тех работ, которые обеспечат наибольшее снижение совокупного риска;

– минимизацию затрат на техническое обслуживание и ремонт при сохранении приемлемого уровня рисков и достижении стратегических целей компании.

Выбор стратегии обслуживания индивидуален для каждого предприятия, но в целом наиболее применимые с точки зрения экономического эффекта – это RBM и RCM, при этом уменьшение объема выполняемых работ по обслуживанию оборудования может достигать 30–40 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Как сэкономить на обслуживании оборудования. – URL: https: // ostec-group.ru/group-ostec/pressroom/articles/optimizatsiya/kak-sekonomit-na-obsluzhivanii-oborudovaniya/ (дата обращения: 18.02.2019).

2. Новое в конструировании, модернизации и автоматизации бумаго- и картоноделательных машин: сборник трудов Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 13–14 октября 2011 г.) / под ред. проф. А.Н. Иванова; СПбГТУРП. – СПб., 2011. – 46 с.

3. *Хусаинов Р.М.* Эксплуатация технологического оборудования / Р.М. Хусаинов, А.Р. Сабиров. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 194 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В PLANT SIMULATION

Ширьязданов А.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хусаинов Р.М.

В современном мире производство находится в условиях, когда необходимо быстро реагировать на изменение технологии изготовления деталей, для этого подходит гибкое производство. Изменение плановых объемных и календарных показателей можно проанализировать. Выполним имитационное моделирование в программе Plant Simulation: данная программа характеризируется наличием собственного языка программирования SimTalk, наличием графического языка моделирования и трехмерных возможностей. Представляет собой визуально объектно-ориентированную среду для построения имитационных моделей широкого класса систем с возможностью анимации состояния объектов в процессе моделирования.

Было рассмотрено три варианта построения на основе вертикальных обрабатывающих центров с поворотными головками с роботом и на основе горизонтальных четырехкоординатных обрабатывающих центров с роботом, без робота с ручным комплектованием. Для расчета и проведения симуляции был выбран размер задания, исходя из периодичности было рассчитано на три смены по двенадцать часов.

Рабочая зона вертикально обрабатывающих центров с поворотными головками состоит из накопителя заготовок, накопителя межоперационного, накопителя готовых деталей, кантователя, магазина паллет с приспособлениями, робота.

Принцип работы роботизированного технологического комплекса на основе вертикальных обрабатывающих центров.

В начале каждой смены производится техническое обслуживание оборудования и наладка его на выполнение сменно-суточного задания.

В начале изготовления каждой партии заготовок робот снимает со станка паллету, устанавливает ее в магазин паллет, достает из магазина паллету с приспособлением, настроенным на данный типоразмер заготовки, и устанавливает на станок. После этого робот перемещается к магазину захватных устройств и меняет захват для паллет на захват для заготовок.

В процессе работы робот захватывает из накопителя заготовок заготовку и подходит к первому станку. После окончания обработки на первом станке экран станка открывается, робот проходит в рабочую зону станка, приспособление станка разжимается. Робот снимает с приспособления обработанный полуфабрикат, поворачивает руку, меняя местами полуфабрикат и заготовку. Робот прочищает сжатым воздухом базы приспособления и устанавливает заготовку. Приспособление зажимает заготовку. Робот выходит из рабочей зоны станка, экран закрывается, начинается обработка заготовки.

Робот переходит к кантователю, устанавливает на него полуфабрикат. Полуфабрикат зажимается, кантователь поворачивает полуфабрикат. Робот захватывает полуфабрикат, кантователь отпускает заготовку.

Робот переходит ко второму станку, экран второго станка открывается. Робот переходит в рабочую зону станка, приспособление станка разжимается. Робот снимает с приспособления обработанную деталь, поворачивает руку, меняя местами полуфабрикат и деталь. Робот прочищает сжатым воздухом базы приспособления и устанавливает полуфабрикат. Приспособление зажимает полуфабрикат. Робот выходит из рабочей зоны станка, экран закрывается, начинается обработка. Если второй станок занят, робот устанавливает полуфабрикат в накопитель для позиции 2 и останавливается в ожидании вызова от станков. При вызове от второго станка робот снимает полуфабрикат с накопителя позиции 2 и повторяет описанный выше этап.

Готовая деталь устанавливается в накопитель готовых деталей. Робот переходит к накопителю заготовок, захватывает новую заготовку и ожидает вызова от станков.

Симуляция работы комплекса ГПС в Plant Simulation: строится модель участка из модулей, строятся связи между модулями, в них же нужно внести параметры работы участка. После ввода данных и настройки модулей проводим симуляцию и корректируем график поставок партий заготовок. Заготовки приходят в место загрузки в модуль IN. Затем робот (модуль TRACK) перемещает его в накопитель (модуль Buffer), получая сигнал от станка, заготовка попадает на контаватель (модуль Buffer_aux1-2), затем заготовку в сборе с приспособлением перемещают на станок (модуль Mach1-2), детали обрабатываются на 2 позициях (рис. 1).

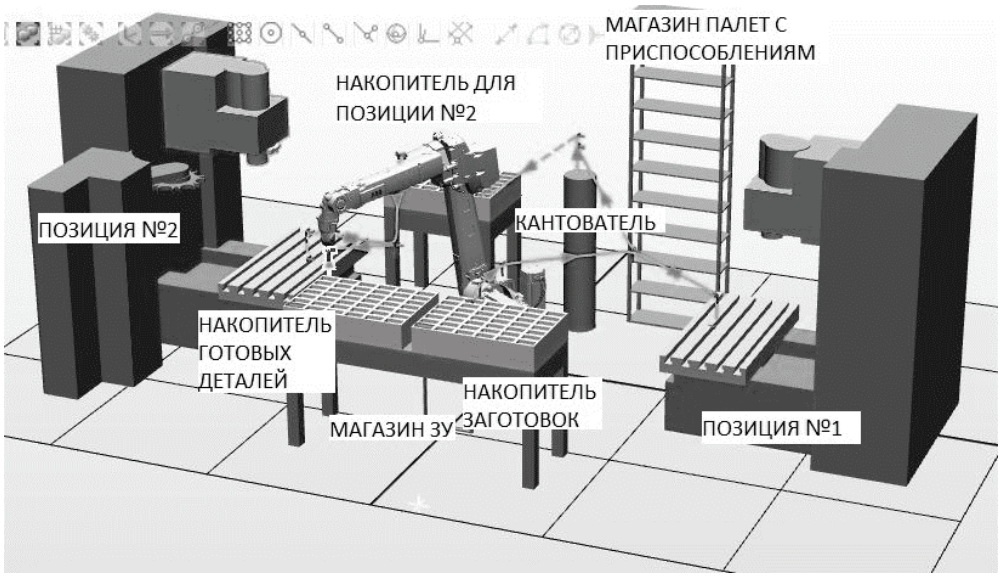


Рис. 1. Рабочая зона вертикально обрабатывающих центров

Параметры участка прописываются в модуле StatTab в виде таблицы и в модуле ShiftCalendar: время на наладку, график рабочего дня и недели. Параметры работы станков: машинное время прописывается в модуле TableFile (имя станка Much1-2), переналадка в модуле станка во вкладке «Время», тут же во вкладке «Отказы» учитывается возможность отказов в процентном соотношении. С помощью подпрограммы SimTalk автоматически формируется таблица выхода, в которой можно посмотреть время выпуска изделия.

Рабочая зона на основе горизонтальных 4-координатных обрабатывающих центров с роботом состоит из накопителя для заготовок, накопителя готовых деталей, накопителя на перекомплектование, магазина плит с приспособлениями, стола комплектования паллет, стола разгрузки паллет, стола перестановки заготовок, приспособления типа «башня».

Принцип работы роботизированного технологического комплекса на основе 4-координатных обрабатывающих центров (рис. 2).

В начале каждой смены производится техническое обслуживание оборудования и наладка его на выполнение сменно-суточного задания.

В начале изготовления каждой партии заготовок робот снимает со стола комлектования паллет приспособление и подходит к первому станку, защитный экран открывается, робот входит в рабочую зону станка и устанавливает паллету, робот выходит с рабочей зоны станка и защитный экран закрывается, начинается обработка. После окончания обработки на первом станке экран станка открывается, робот проходит в рабочую зону станка, приспособление станка разжимается. Робот снимает с приспособления полуфабрикат и подходит ко столу перестановки заготовок. Робот снимает с накопителя на позиции № 2 паллету, защитный экран второго станка открывается, робот входит в рабочую зону станка, прочищает сжатым воздухом базы приспособления и устанавливает паллету. Приспособление зажимает паллету, робот выходит с рабочей зоны станка, защитный экран закрывается, начинается обработка. После окончания обработки на втором станке защитный экран открывается, робот входит в рабочую зону станка, приспособление станка разжимается. Робот снимает с приспособления паллету с готовыми изделиями, прочищает базы станочного приспособления и переносит паллету на стол разгрузки паллет. Подхватывает приспособление со стола комплектования паллет и ожидает вызова от станка.

Для симуляции в построение добавляется несколько модулей типа Buffer и ParalleProc, стол комплектования.

Рабочая зона на основе горизонтально 4-координатных обрабатывающих центров с ручным обслуживанием состоит из накопителя заготовок, накопителя готовых деталей, магазина плит с приспособлениями, тактового стола – накопителя (рис. 3).

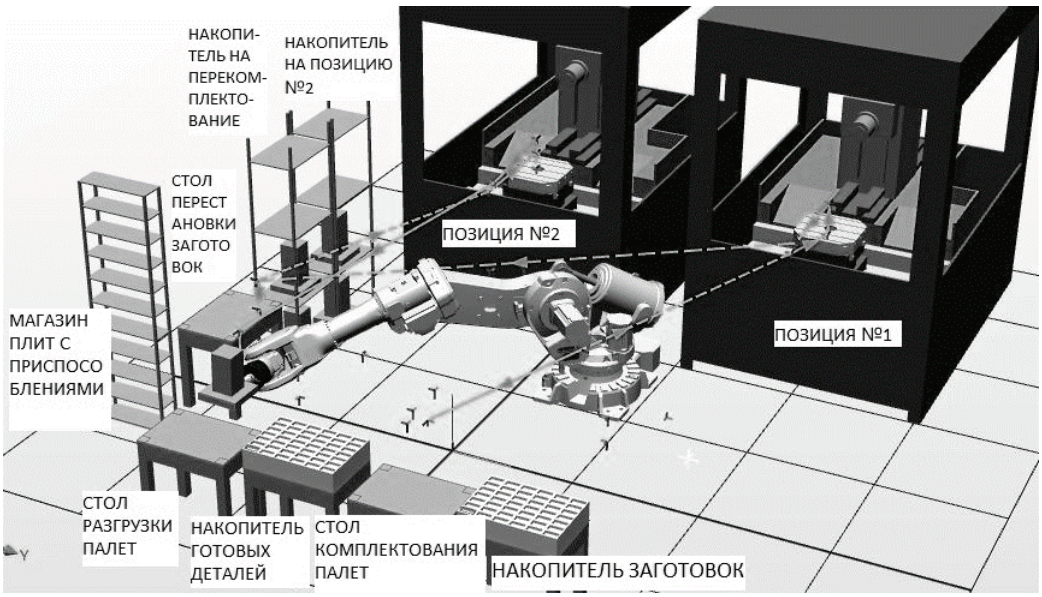


Рис. 2. Рабочая зона 4-координатных обрабатывающих центров

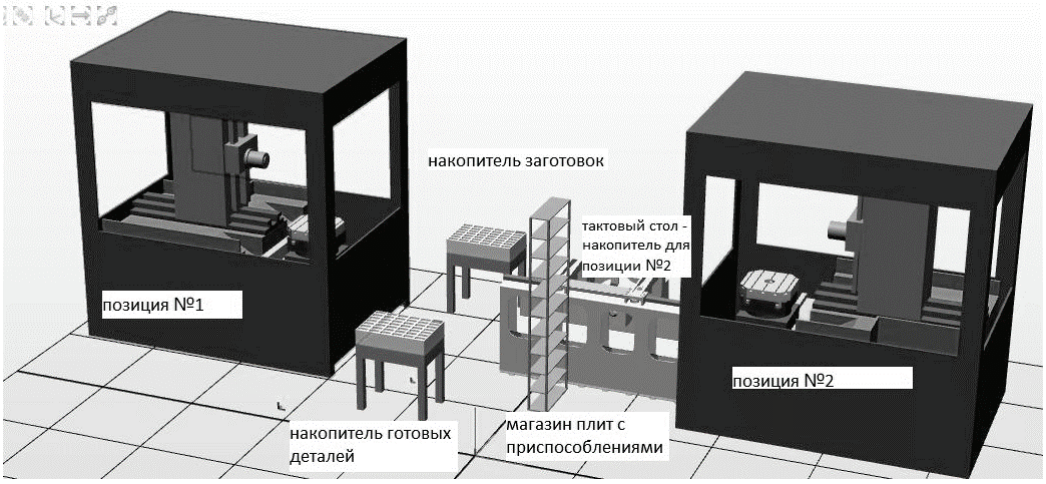


Рис. 3. Рабочая зона 4-координатных обрабатывающих центров с ручным обслуживанием

Таблица

Результаты симуляции

	Вертикальные обрабатывающие центры с роботом	Горизонтальные обрабатывающие центры с роботами	Горизонтальные обрабатывающие центры без роботов
Время выпуска задания	30 ч 6 мин	20 ч 32 мин	31 ч 18 мин
Наличие оператора (кроме наладки)	–	2	1

В результате проведенных симуляций данных вариантов получилось, что для выполнения такой производственной программы обработки всех деталей обеспечивает вариант с горизонтальными обрабатывающими центрами с роботом. При этом существенно сокращается вспомогательное время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гибкие сборочные системы / под ред. У.Б. Хегинботама; пер. с англ. Д.Ф. Миронова / под ред. А.М. Покровского. – М.: Машиностроение, 1988. – 255 с.

2. *Великович В.Б.* Анализ компоновочных схем роботизированных комплексов / В.Б. Великович // Станки и инструменты. – 1982. – № 1. – С. 38–40.

3. Имитационное моделирование в системе Plant Simulation / И.М. Якимов, А.П. Кирпичников, З.Х. Захарова, Д.Д. Железнякова. – М.: Машиностроение, 2017. – 230 с.

4. Имитационное моделирование организации производственных процессов машиностроительных предприятий в инструментальной среде TECNOMATIX PLANT SIMULATION / И.Г. Абрамова, Н.Д. Проничев, Д.А. Абрамов, Т.Н. Коротнекова. – М.: Машиностроение, 2016. – 300 с.

СЕКЦИЯ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕРВИС»

ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПОДВЕСКИ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Журавлев Е.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Цыбунов Э.Н.

Аннотация. В статье представлено повышение эксплуатационной надежности передней подвески грузовых автомобилей. Увеличение ресурса передней рессоры при применении изменения конструкции листов рессоры.

Ключевые слова: передняя рессора, подвеска, увеличение ресурса.

При покупке грузовых автомобилей важной особенностью для покупателя является гарантийный пробег. На сегодняшний день автомобильные предприятия дают внушительную гарантию пробега на элементы подвески, при этом в случае их вывода из строя меняют вышедший из строя элемент за свой счет. Данные гарантийные обязательства являются привлекательными для покупателя, но при этом стоит серьезная задача перед производителем сделать так, чтобы изделия, элементы подвески соответствовали данным обязательствам и требованиям.

Рессора представляет собой гнутую упругую стальную полосу (или несколько таких полос, соединенные стремянками) между осью и кузовом экипажа, автомобиля, смягчающую, как пружина, толчки при езде. Точное количество листов рессора зависит от конкретного автомобиля или прицепа, его веса, грузоподъемности и других характеристик.

Плюсом рессорной подвески является простота ее конструкции, что обуславливает дешевизну и высокую степень надежности. В некоторых автомобилях применение рессор позволяет отказаться от включения в компоновку разнообразных втулок и сайлентблоков, реактивных штанг, рычагов и других элементов того же типа. Рессоры отлично переносят перегрузки и движение по разбитым дорогам. Недостатком являются высокие силы межлистового трения, особенно возникающие в многолистовых задних рессорах [1].

В настоящее время на грузовых автомобилях применяют конструкцию листов рессор с постоянным и с параболическим сечением. В рессорах с постоянным сечением напряжения максимальны в середине листа, учитывая, что в середине они жестко стянуты стремянками, максимальные напряжения распределяются посередине, между стремянками и опорой рессоры. В таких конструкциях нижний лист самый длинный и называется он первым листом, последующие листы ставятся меньшей длины предыдущих, т. е. «Елочкой», такое распределение листов позволяет снизить массу изделия и более равномерно распределить напряжения на листах.

В передних листовых рессорах чаще всего применяют конструкцию с параболическим сечением листов. Такая конструкция позволяет распределить напряжения в листах рессоры равномерно. Таким образом, поломка листа рессоры должна происходить в различных местах.

Конструктор, проектируя рессору для определения толщины листа, используют формулу (1):

$$\sigma = \frac{M}{\sum W} = \frac{F \cdot l}{W_1 + W_2} \quad (1)$$

где σ – напряжение изгиба, размерность;

M – крутящий момент, размерность;

W – момент сопротивления для данного сечения листа складывается из двух моментов сопротивления;

Момент сопротивления W_1 для прямоугольного сечения рассчитывается по формуле $W = \frac{b \cdot h^2}{6}$.

Момент сопротивления W_2 для круглого сечения рассчитывается по формуле $W = \frac{\pi \cdot d^3}{32}$, где $d = h$.

Таким образом, уравнение (1) примет вид:

$$\sigma = \frac{M}{W} = \frac{96 \cdot F \cdot l}{16 \cdot b \cdot h^2 + 3 \cdot \pi \cdot h^3}, \quad (1)$$

где F – сила, действующая на рессору, размерность;

l – плечо, равное расстояние от центра ушка до точки 1y, размерность;

b – ширина листа рессоры, размерность;

h – толщина листа рессоры [3], размерность.

По полученным силовым и геометрическим характеристикам рессору изготавливают. Изготовленные опытные образцы подвергаются ресурсным испытаниям.

Для того чтобы определить напряжения, устанавливались тензометрические датчики (рис. 1) (преобразуют величину деформации в удобный для измерения сигнал, т. е. мега*паскаль), и выясняется, в каком месте рессоры появляются напряжения, значительно превышающие нормативные значения до разрушения листов. Режим нагружения, включающий предварительное поджатие рессоры $S_{подж.}$ и ход нагружателя стенда $S_{нагр.}$, для каждой рессоры рассчитывается с учетом методики, изложенной в ГОСТ Р 51585.

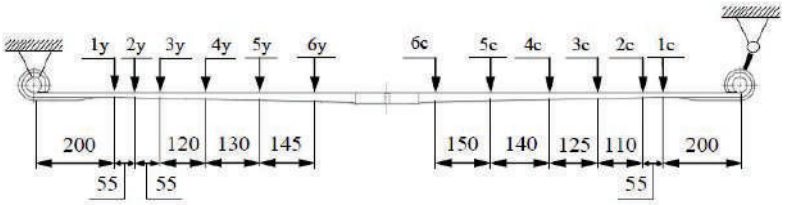


Рис. 1. Схема, согласно которой устанавливаются тензорезисторы на коренном листе рессоры

Расчет надежности объектов в общем случае представляет собой процедуру последовательного этапного уточнения оценок показателей надежности по мере отработки конструкции и технологии изготовления объектов, алгоритмов его функционирования, правил эксплуатации, системы технического обслуживания и ремонта, критериев отказов и предельных состояний, накопления более полной и достоверной информации обо всех факторах, которые определяют надежность, и применения более адекватных и точных методов расчета и расчетных моделей.

Примерная схема расчета рессоры предназначена главным образом для облегчения работы учащегося, либо конструктора при проектировании всех элементов, относящихся к рессоре. Указанная правильная последовательность является ориентировочной и в некоторых случаях ее можно изменять. Кроме того, в частных случаях расчет рессоры сводится к решению только одной задачи: повысить ее эксплуатационную надежность, повысив ресурс ее наработки [2].

По результатам испытаний рессоры делается вывод о целесообразности запуска изделия в серию. При неудачных испытаниях проводится анализ причин, по результатам которого составляется отчет с рекомендациями для совершенствования конструкции рессоры или методик испытания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вахламов В.К.* Автомобили: конструкция и элементы расчета: учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.К. Вахламов. – М.: Академия, 2006. – 480 с.

2. *Осепчугов В.В.* Автомобиль: анализ конструкций, элементы расчета: учебник для студентов вузов по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» / В.В. Осепчугов, А.К. Фрумкин. – М.: Машиностроение, 1989. – 304 с.

3. *Пархиловский И.Г.* Автомобильные листовые / И.Г. Пархиловский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1978. – 232 с.

АНАЛИЗ И ВЫБОР МЕТОДА ПОСТРОЕНИЯ МАРШРУТА В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

Николаев Т.А.

Научный руководитель – канд. тех. наук, доцент Шубенкова К.А.

Любая деятельность, связанная с логистикой, требует обширного и объективного анализа методов построения маршрутов. На сегодняшний день существует множество методов реализации этой задачи. Важно выбрать именно тот метод, который будет максимально эффективен в условиях деятельности предприятия и нести экономическую выгоду.

Задача маршрутизации становится особенно актуальной при многовариантности распределения грузовых потоков. Ее постановка необходима, в первую очередь, при использовании автомобильного транспорта ввиду того, что сеть автомобильных дорог достаточно широка и позволяет достигать пункта назначения разными путями в зависимости от условий движения. В значительно меньшей степени задача актуальна для воздушного или морского транспорта, поскольку в мире существует система сформировавшихся устойчивых линий (так называемых торговых путей, или транспортных коридоров), которыми пользуются в практике грузоперевозок чаще всего [1]. И совсем в малой степени она имеет значение для речного, железнодорожного и трубопроводного транспорта, где выбор маршрута ограничен наличием и протяженностью путей сообщения на данной территории.

Основным методом логистики при определении оптимального маршрута движения груза является анализ полной стоимости. Применение этого метода означает учет всех затрат в логистической системе и такую их перегруппировку, которая позволит уменьшить суммарные затраты. При этом предполагается, что в одной области можно повысить затраты, если это приведет к экономии в целом по системе. Выбор оптимального маршрута доставки производится, как правило, экспедитором грузовладельца при получении заявки на организацию транспортировки нового для него груза или известного груза на новом направлении. На основании предварительной оценки возможных решений определяются 2–4 конкурентоспособных варианта. По каждому из них собираются исходные данные, а затем на основе выполненных расчетов рекомендуется оптимальный вариант [2].

Однако, несмотря на кажущиеся преимущества этого метода, нельзя забывать об объективном анализе. В табл. 1 приведено сравнение алгоритмов построения оптимального маршрута. Особенностью логистики является то, что один и тот же метод можно использовать как в транспортной логистике, так и в информационной, складской и т. д.

Таблица 1

Сравнение алгоритмов построения оптимального пути

Алгоритм	**Сложность**	**Назначение**	**Особенности**
Беллмана – Форда	O(n*m)	Поиск кратчайшего пути от одной вершины графа до всех остальных	Допускает ребра с отрицательным весом
Дейкстра	O(m+n*log(n))	Аналогично методу Беллмана – Форда	Работа только с ребрами, имеющими положительный вес
A*(ASTAR)	O(m)	Нахождение маршрута с наименьшей стоимостью пути	Сравнение различных путей по эвристической функции
Ли	O(m+n)	Находит путь между двумя вершинами графа, с минимальным количеством промежуточных вершин	Применяется при трассировке электрических соединений на кристаллах микросхем и на печатных платах
Джонсона	$O(n^2\log(n)+n*m)$	Нахождение кратчайшего пути между всеми парами вершин взвешенного ориентированного графа	Совместное использование алгоритмов Дейкстра и Беллмана – Форда
Флойда – Уоршелла	$O(n^3)$	Нахождение кратчайшего пути между всеми вершинами взвешенного ориентированного графа	

Таким образом, анализируя сравнительные обзоры алгоритмов еще на этапе проектирования, появляется возможность построить эффективную логистическую цепь. Важно также обеспечить систему логистики информационной средой, в которой подсистемы смогут обмениваться рабочими данными.

Выбирая метод построения маршрута, важно объективно оценить преимущества и недостатки каждого метода. Если выбрать алгоритм, который не обеспечивает построение маршрута минимальными требованиями заказчика, то предприятие будет нести временные, финансовые и ресурсные потери, которые могут полностью заблокировать деятельность организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Карпов Н.Г.* Маршрутизация транспортных потоков. – URL: https://studme.org/58859/logistika/marshrutizatsiya_transportnyh_potokov (дата обращения: 10.03.2019).

2. *Гонцов И.Р.* Выбор маршрута транспортировки груза с учетом логистики. – URL: https://students-library.com/library/read/4792-vybor-marsruta-transportirovki-gruza-s-ucetom-logistiki (дата обращения: 10.03.2019).

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДОСТАВКИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ГРУЗОВ

Сабирзянов Д.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Шубенкова К.А.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности организации перевозок крупногабаритных тяжеловесных грузов (КТГ) автомобильным транспортом. Целью работы является снижение временных и трудовых затрат при организации доставки КТГ путем внедрения логистической информационной системы (ЛИС). При этом необходимо решить две основные задачи: подбор оптимального подвижного состава и выбор оптимального маршрута движения. Интеллектуальным ядром предлагаемой ЛИС являются программные решения, основанные на разработанном алгоритме распределения ТС по заявкам, а также модели, позволяющие спрогнозировать последствия предлагаемых решений. Внедрение этой ЛИС позволит логистам сократить время, затрачиваемое на планирование и организацию процесса доставки, путем интеллектуализации процесса распределения ТС по объектам и автоматизации расчета времени в наряде, составления графика движения и формирования путевых листов.

Ключевые слова: негабаритные грузы, крупногабаритные грузы, тяжеловесные грузы, планирование маршрута, график движения, разработка маршрута, маршрут движения.

Введение

На сегодняшний день логистические издержки, большую часть которых (от 30 % до 50 %) [1] составляют транспортные расходы, – одна из главных проблем сложных производств. Поэтому таким компаниям необходимо внедрять логистические информационные системы [2] для снижения вероятности ошибки, связанной с так называемым человеческим фактором, при принятии таких управленческих решений, как построение рациональных маршрутов транспортировки, составление графиков движения, а также подбор подвижного состава с учетом особенностей груза. Последнее особенно актуально в случае доставки строительных грузов, номенклатура которых насчитывает несколько сотен разных видов, для каждого из которых необходимо применять свое ТС со специализированным кузовом. Кроме того, такие грузы в большинстве своем относятся к КТГ. КТГ – это такой груз, весогабаритные параметры которого превышают допустимые при транспортировке размеры и вес, и при перевозке которого необходимо учитывать, по каким участкам дорожной сети разрешена перевозка грузов с такими весогабаритными характеристиками [3].

Логистическая информационная система для совершенствования процесса доставки КТГ

ЛИС в области организации доставки КТГ должна обладать следующими функциями:

1. Подбор ПС с учетом особенностей груза и предельно допустимых значений массы и осевых нагрузок.
2. Подбор подходящего тягача к полуприцепу с учетом допустимой нагрузки.
3. Разработка маршрута с учетом технико-эксплуатационных характеристик дорог и их загруженности.

4. Разработка графика движения при удовлетворении условия максимально эффективного использования подвижного состава в течение всего времени в наряде.

5. Автоматизированное заполнение транспортной документации.

Для того чтобы система могла реализовывать все вышеуказанные функции, она должна иметь модульную структуру. Схема взаимодействия модулей ЛИС представлена на рис. 1.

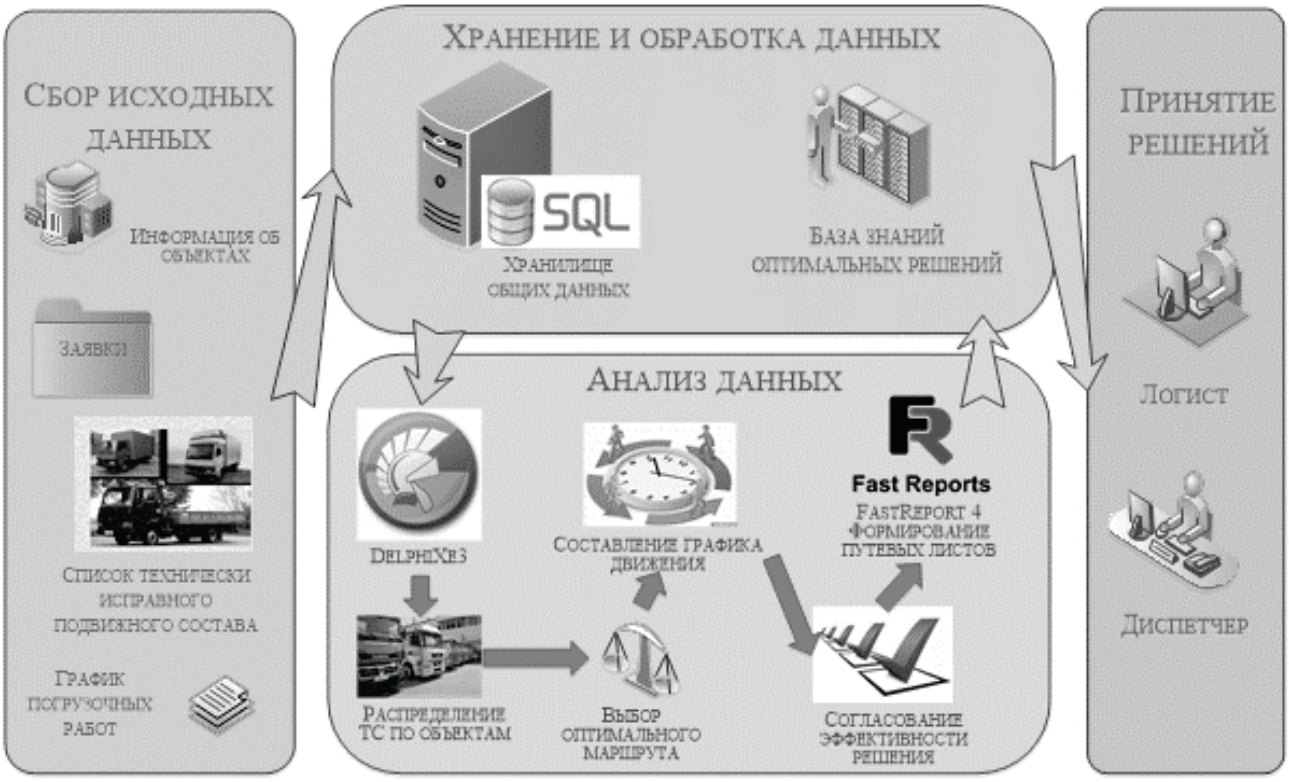


Рис. 1. Концептуальная схема взаимодействия программных модулей СППР

Модуль для ввода и хранения информации

Здесь хранится совокупность сведений о грузе, численности и видовой структуре автопарка предприятия, а также о местоположении всех возможных пунктов доставки, которые могут дополняться или изменяться при необходимости. Кроме того, в базе содержатся различные справочники: тягач, одиночный ПС, прицеп, полуприцеп, объект загрузки, объект разгрузки, номенклатура груза, характеристики дорожной сети.

Модуль выбора оптимального подвижного состава и маршрута движения

Главным компонентом в этом модуле является «Заявки». При обработке заявок целесообразно устанавливать приоритет дальних разгрузочных пунктов, поскольку эти перевозки занимают практически все время ТС в наряде либо большую его часть и, соответственно, не могут использоваться для другой поездки в этот же день. Окно для подбора оптимального подвижного состава для каждого груза представлено на рис. 2.

В окне «Подбор транспорта» система предлагает список всех возможных ТС, соответствующих таким критериям, как вид, вес и габариты груза. После предварительного назначения транспортного средства на объект разгрузки группирую адреса в пределах одного города, задаю количество рейсов, указываю время прибытия на погрузки. Общий алгоритм организации транспортного обслуживания при перевозке крупногабаритных тяжеловесных грузов представлен на рис. 3.

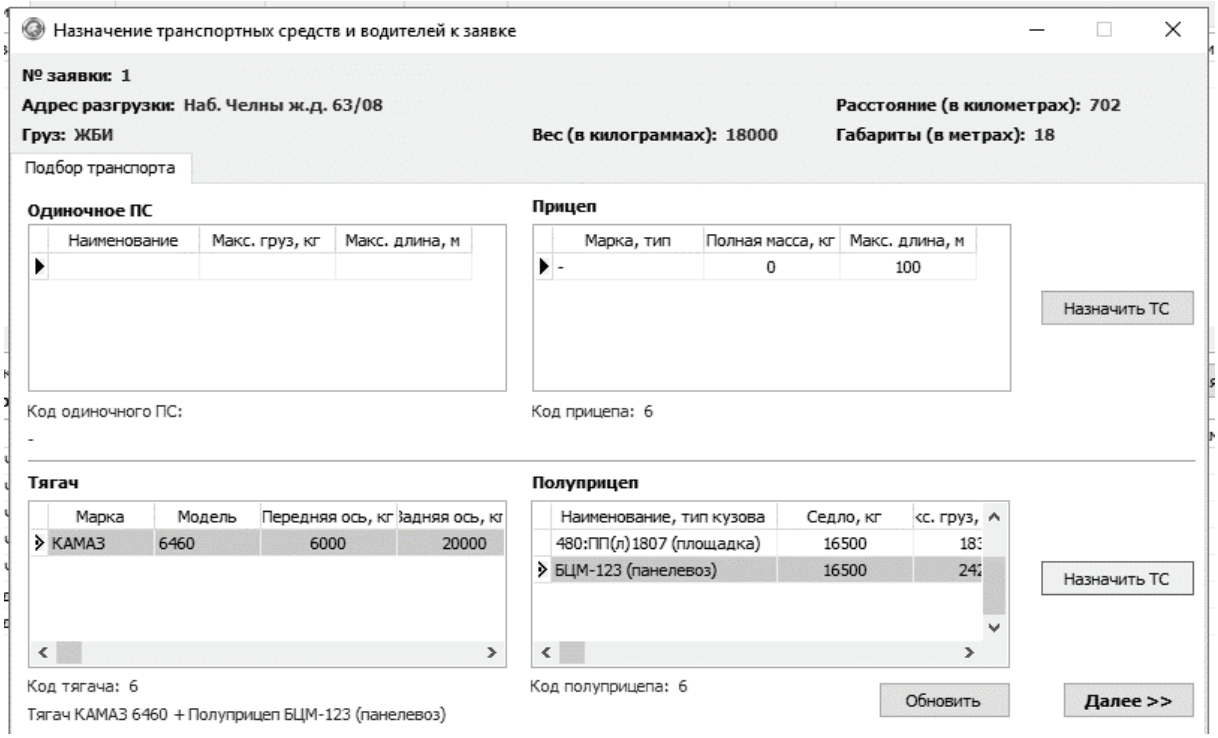


Рис. 2. Программный модуль для подбора транспорта

Математическая модель для ЛИС

Допустим, имеется заказ, имеющий свой объем V, и ТС–К, имеющих свои объемы vij, где i – номер группы по грузоподъемности, j – номер ТС в группе.

Построим математическую модель выполнения заказа за счет введения булевых переменных:

$$kij = \begin{cases} 1, \text{ если используется ТС} \\ 0, \text{ в противном случае} \end{cases}. \quad (1)$$

Таким образом, целевая функция Z будет иметь вид:

$$Z = \sum_i \sum_j kij * pij. \quad (2)$$

Также есть ограничения:

$$\sum_i \sum_j kij * vij \le V, \quad (3)$$

$$\sum_j kij \le \text{Ni}, \quad (4)$$

где V – объем заказа, k – грузоподъемность одного транспортного средства, pij – стоимость аренды ТС, Ni – количество ТС в i – группе.

Алгоритм метода проходит следующим образом.

Рассчитываем все начальные данные: число продукции в заказе b и их объем V, количество ТС N, их объем vij. Находим общий объем всех ТС:

$$V\text{oqr} = \sum_i \sum_j vij * nij \to 1. \quad (5)$$

Этот показатель сопоставляется с объемом заказа V. Выбирается такая комбинация ТС, для которой разница между всеобщим объемом продукции в заказе и объемом ТС минимальна, стремится к 1:

$$V - V\text{oqr} \to 1. \quad (6)$$

Заказ загружается таким образом. Берется первый ТС и помещается в заказ. Проверяем условие:

$$\sum_i \sum_j kij * vij \le V. \quad (7)$$

Видим, что данное условие выполняется, добавляем еще один ТС и продолжаем добавлять по одному ТС до тех пор, пока число продукции в заказе не будет заполнено.

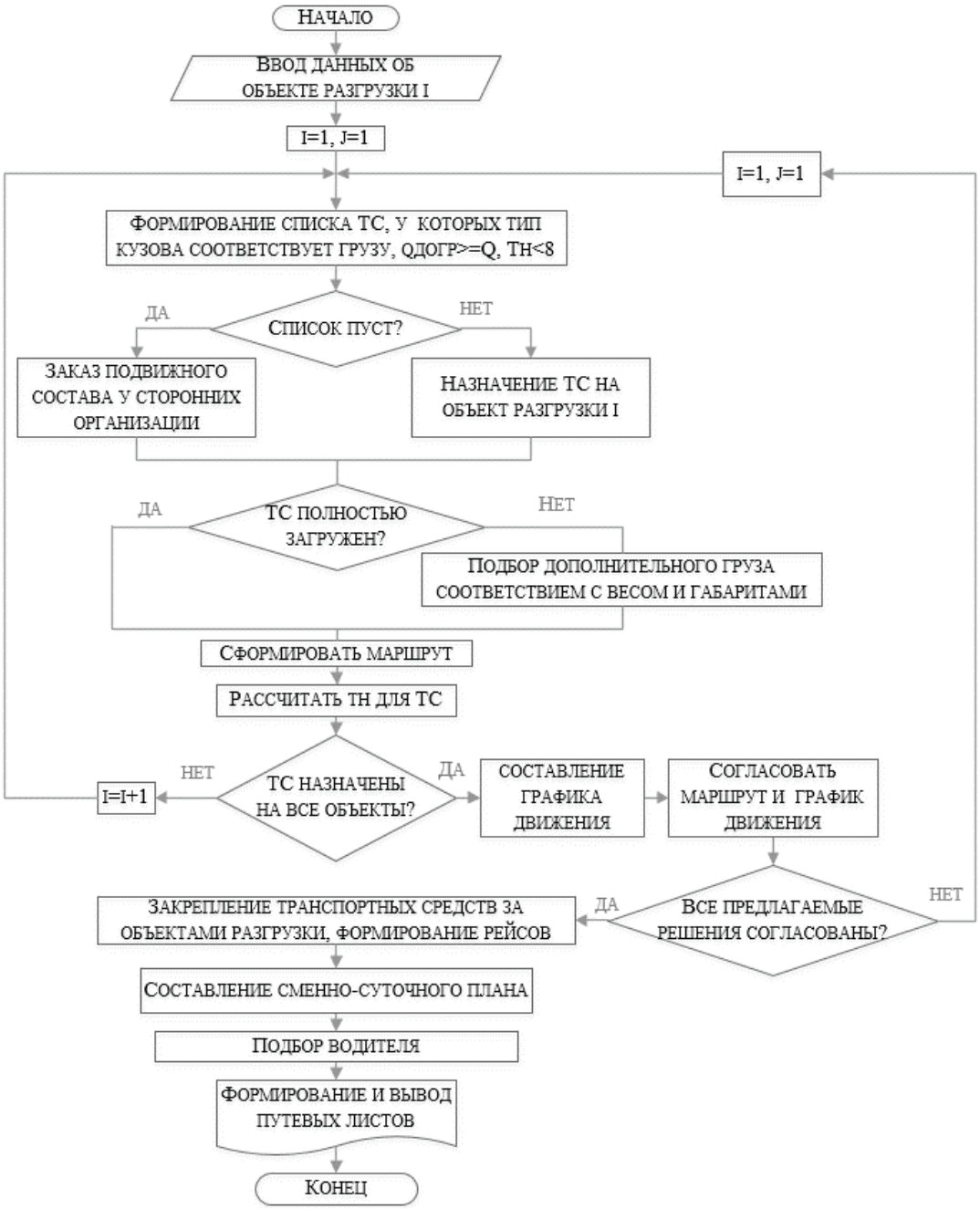


Рис. 3. Алгоритм распределения ТС по заявкам

Модуль для хранения оптимальных решений

Поскольку очень трудно программно описать все возможные варианты нештатных ситуаций, при применении ЛИС окончательное решение принимается человеком. Однако ЛИС должна иметь модуль (база знаний), в котором бы эти решения, принятые человеком на основании опыта и интуиции, фиксировались, сохранялись и в случае повторения подобной ситуации автоматически выдавались в качестве рекомендуемого решения. Это позволяет быстро выбрать рациональный вариант в случае повторения ситуации.

Выводы

Только комплексные системные решения позволят найти приемлемые варианты, учитывающие интересы всех участников перевозочного процесса. Для этого предложена ЛИС, интегрирующая программные комплексы по маршрутизации с интеллектуальными модулями, позволяющими выбрать оптимальные транспортные средства и наилучший маршрут с учетом состояния дорожной сети.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Establish Davis Database: Logistics Cost And Service 2015. – URL: http: https://static1.squarespace.com/static/57bf65a1c534a52224df643c/t/57f6a2aa6a4963b686c1bc34/1475781323323/Logistics+Cost+and+Service+2015.pdf (дата обращения: 17.03.2019).
2. *Dondo R.* The heterogeneous vehicle routing and truck scheduling problem in a multi-door cross-dock system / R. Dondo, J. Cerdá // Computers and Chemical Engineering. – 2015. – 76, 42–62.
3. *Троицкая Н.А.* Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов: учеб. пособие / Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов. – М.: Кнорус, 2010. – 231 с.

СЕКЦИЯ «ЭНЕРГЕТИКА, ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ КАК ЧАСТЬ СОСТАВА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ДВИГАТЕЛЯ НА ЗАВОДЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ПАО КАМАЗ

Ваганова П.Г.

Научный руководитель – старший преподаватель Самигуллин А.Д.

Актуальность

Экспериментальные исследования коррозийных процессов в системах охлаждения, в частности в двигателях КАМАЗа, показали, что эффективность защиты элементов системы охлаждения зависит от использования ингибиторов коррозии. Разработка методов и устройств защиты металлов от коррозии является актуальной научно-технической задачей. Одним из известных методов защиты металла от коррозии является использование ингибиторов как составной части охлаждающей жидкости, что позволяет повысить время жизни системы охлаждения, которые активно контактируют с агрессивной средой в процессе эксплуатации при высоких температурах.

Введение

Процесс разрушения металлов элементов системы охлаждения ускоряется в результате воздействия агрессивной среды на поверхность металла при повышенных температурах. При этом в результате физико-химического воздействия охлаждающей жидкости на металл происходит его разрушение, что приводит к снижению коэффициента теплоотдачи и потере эксплуатационных параметров [1, с. 5].

В качестве объекта исследования была выбрана воздушно-жидкостная система охлаждения двигателя КАМАЗа. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания представляет собой совокупность устройств, обеспечивающих подвод охлаждающей жидкости к блоку цилиндров двигателя и отвод тепла в радиатор, который, в свою очередь, охлаждается воздушным потоком. Эффективность теплоотдачи в атмосферу снижается в результате коррозии внутренней поверхности радиатора. Для ее повышения применяем ингибиторы как составную часть охлаждающей жидкости – тосол. Это позволяет обеспечивать наибольшую степень охлаждения и возможность поддержания в требуемых значениях теплового состояния двигателя при различных его режимах и погодных условиях [2, с. 37].

Исследования системы замкнутого охлаждения двигателя при горячей обкатке

В системах замкнутого охлаждения двигателя при горячей обкатке для обеспечения теплового баланса нагретая жидкость подается в радиатор, где происходит теплообмен с атмосферным потоком воздуха. После охлаждения она поступает в систему охлаждения гильзы блока цилиндров двигателя. Охлаждающая жидкость с ингибитором являются основным теплоносителем системы охлаждения, от которой зависит эффективность работы, как системы охлаждения, так и двигателя.

При эксплуатации системы замкнутого охлаждения двигателя происходит образование различных отложений и коррозии в радиаторе и охладителе гильзы блока цилиндров, что приводит к снижению эффективности теплоотдачи и нередко к выходу из строя двигателя. Такой же эффект происходит и на промышленных предприятиях, который приводит к коррозии теплообменного оборудования и трубопроводов [3, с. 15].

Применение дистиллированной воды в качестве охлаждающей жидкости категорически запрещено, так как при испытаниях двигателя при температуре выше 100 ˚С происходит процесс кавитации, что приводит к возникновению воздушных пробок и увеличивает вероятность механического разрушения патрубков, радиаторов и расширительных бачков, а при отрицательных значениях температуры жидкость замерзает.

Применение тосола в качестве охлаждающей жидкости при испытаниях двигателя КАМАЗа запрещено, так как в тосоле содержится этиленгликоль, который обладает ядовитыми веществами и наркотическими действиями.

В связи с этим для обеспечения нормальной работы системы охлаждения и исключения коррозии элементов системы охлаждения двигателя необходимо применение эффективных ингибиторов коррозии в качестве составляющих охлаждающей жидкости. Одним из видов ингибитора коррозии являются теплоносители «Hot Stream – ЭкоПро», которые имеют свои преимущества [4, с. 51].

Теплоносители «HOT STREAM – ЭКОПРО»

Преимущества:

1. Экологически безопасный продукт.
2. Уникальный механизм защиты от коррозии.
3. Не содержат силикатов, нитратов, нитритов, фосфатов и боратов.
4. Улучшенная теплопередача и циркуляция.
5. Европейское качество продукции – присадки Arteco (Бельгия).
6. Не образуют канцерогенных соединений.
7. Не содержат этиленгликоль и их применение не вызовет проблем по охране труда на Заводе двигателей.
8. Обладают моющими свойствами и способны эффективно удалять шламовые и масляные остатки из двигателя.

График сравнения защиты от коррозии карбоксилатных (ОАТ) и неорганических антикоррозионных присадок в зависимости от периода эксплуатации:

На графике видно, что на протяжении 10 лет карбоксилатные антифризы практически не теряют защитных свойств от коррозии.

Охлаждающие жидкости на «неорганике» после 1 года использования теряют до 60 % защитных свойств [5, с. 8].



Рис. 1. График сравнения защиты от коррозии карбоксилатных (ОАТ) и неорганических антикоррозионных присадок

Принципиальная схема системы охлаждения испытательных стендов

Схема движения ингибитора следующая: из бака (5) ингибитор насосами (6) подается в боксы на охлаждение оборудования. Нагретый ингибитор после испытания двигателя подается на градирни (3). Затем охлажденный ингибитор снова поступает в бак (5).

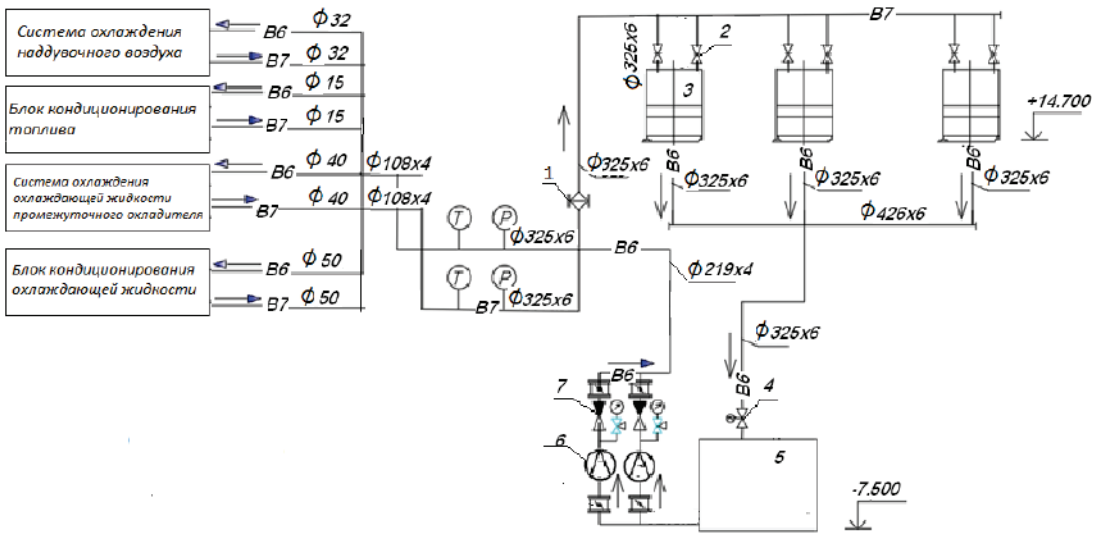


Рис. 2. Принципиальная схема системы охлаждения испытательных стендов.
Условные обозначения:
В6 – ингибитор охлажденный, В7 – ингибитор нагретый, 1 – фильтр, 2 – задвижка, 3 – градирня, 4 – задвижка с электроприводом, 5 – бак, 6 – насос, 7 – обратный клапан

Расчет расхода ингибитора, необходимого для охлаждения двигателя

Чтобы определить расход ингибитора для охлаждения двигателя, нужно рассчитать теплоту, передаваемую охлаждающей среде:

$$Q_{\text{в}} = \text{c} \cdot i \cdot D^{1+2m} \cdot n^{m} \cdot \frac{1}{\alpha}, \quad (1)$$

где c = 0,45…0,53 – коэффициент пропорциональности для четырехтактных двигателей (принимаем равным 0,5);

i – число цилиндров;

D – диаметр цилиндра, D = 13 см;

n – частота вращения коленчатого вала двигателя, n = 1 900 мин$^{-1}$;

m = 0,5…0,7 – показатель степени для четырехтактных двигателей m = 0,62.

$$Q_{\text{в}} = 0.5 \cdot 4 \cdot 6^{1+2\cdot 0.62} \cdot 955^{0.62} \cdot \frac{1}{1.4} = 71883 \text{ Дж/с}.$$

Одновременно испытываем 5 двигателей:

$$Q_{\text{в}} \cdot 5 = 71883 \cdot 5 = 359415 \text{Дж/с [6]}. \quad (2)$$

Расход ингибитора в системе охлаждения

$$G = \frac{Q_{\text{в}}}{c \cdot p \cdot \Delta T} = \frac{359415}{2400 \cdot 1040 \cdot 15} = 0{,}01 \text{ м}^3\text{/с} = 36 \text{ м}^3\text{/ч} \quad (3)$$

где с – теплоемкость ингибитора при 20 ˚С;

p – плотность ингибитора при 20 ˚С;

ΔТ – разность температур ($T_{\text{вых}} - T_{\text{вх}}$ = 35 ˚С – 20 ˚С = 15 ˚С) [7, с. 122].

Вывод

Применение ингибитора коррозии является рациональным средством коррозионной защиты при работе двигателей. Данный способ обеспечивает эффективную защиту системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания КАМАЗа от коррозии и повышает теплообмен между охлаждающей жидкостью и потоком воздуха.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Семенова И.В.* Коррозия и защита от коррозии / И.В. Семенова, Г.М. Флорианович, А.В. Хорошилов; под ред. И.В. Семеновой. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2013. – С. 336.

2. *Боровских Ю.И.* Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Ю.И. Боровских. – 2011. – С. 36–41, 246–250, 379–381.

3. *Орехов А.И.* Требования к водно-химическому режиму беспродувочных систем оборотного водоснабжения при обработке охлаждающей воды ингибитором ЦБФ_2_3_3 / А.И. Орехов // Эксплуатация, модернизация и ремонт оборудования. – 2016. – С. 14–17.

4. *Рахманкулов Д.Л.* Ингибиторы коррозии / Д.Л. Рахманкулов, Д.Е. Бугай, А.И. Габитов и др. – Уфа: Государственное издательство научно-технической литературы «Реактив». – 2014. – Т. 1. – С. 296.

5. Теплоносители «Hot Stream – ЭкоПро». – URL: http://hotstream.msk.ru (дата обращения: 02.04.2019).

6. *Сырямин Ю.Н.* Двигатели внутреннего сгорания. Методические указания к выполнению расчетно-графического упражнения / Ю.Н. Сырямин. – Н., 2014. – С. 13.

7. *Розенфельд И.Л.* Коррозия и защита металлов / И.Л. Розенфельд. – М.: Металлургия, 2015. – С. 448.

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕТРОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Мингалиев Р.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Самигуллин А.Д.

Петротермальная энергетика – одна из составляющих геотермальной энергетики. В петротермальной энергетике подразумевается использование тепла горячих сухих пород земли, располагающихся на большой глубине – от 4 до 10 км.

Наиболее перспективной областью Республики Татарстан является глубинный горизонт Южного купола Татарского свода, особенно в пределах площадей Куак-Башская, Южно-Ромашкинская, Ново-Елховская, Бавлинская. После анализа геотермальных карт, проведенного сотрудниками Казанского университета, ОАО «Татнефть», Татарского геолого-разведочного управления, были обнаружены резкие перепады в тепловом поле, высокие температуры и давления.

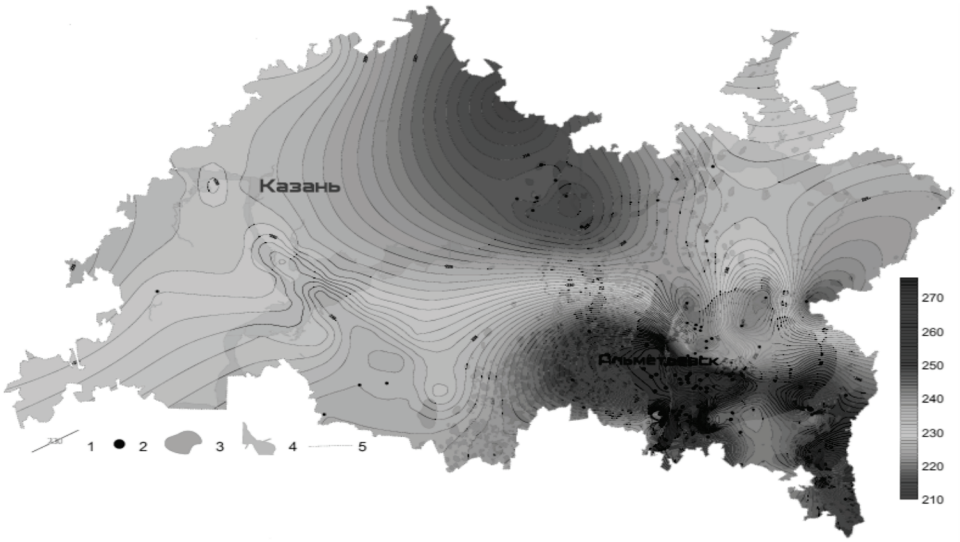


Рис. 1. Карта изотерм на абсолютной отметке –12 000 м

Согласно карте изотерм на абсолютной отметке –12 000 м температура пород достигает 270 °С, что является положительным фактором для развития петротермальной энергетики в Республике Татарстан.

Вторым положительным фактором для развития этого вида энергетики является то, что в Татарстане имеется большое количество скважин, которые не эксплуатируются и находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Использование готовых скважин, подходящих по температурным и иным характеристикам, снизит капитальные вложения в момент реализации такого проекта, что повысит «жизнеспособность» идеи и затраты на научную и технологическую составляющие проекта.

Техническая часть проекта зависит от ориентированности на потребителя. Тепло, получаемое из недр, возможно использовать для теплоснабжения частных домов и предприятий, получать пар для технологических нужд производства или вырабатывать электрическую энергию. Транспорт тепло-

вой энергии на большие расстояния снизит эффективность добываемого тепла, поэтому необходимо производить подбор «оптимальной» скважины относительно объекта, на нужды которого можно использовать теплоту недр.

Для оценки теплового потенциала была выбрана шахта глубиной 5–6 км с температурой пород 150 °С. К размещению в шахте были приняты трубопроводы внутренним диаметром 100 мм, размещение которых в стандартных скважинах возможно без трудоемких доработок.

При обеспечении циркуляции теплоносителя в двухтрубной системе с тепловым графиком 130/70 расчетное значение тепловой нагрузки достигнет 1,4 МВт. Такого количества тепловой энергии достаточно для покрытия нужд отопления и ГВС следующих объектов:

– 7–8 административно-бытовых корпусов (3-этажных) с габаритным размером 20х66х14(*h*)м;
– 30–50 частных домов (небольшого поселка);
– нескольких производственных корпусов;
– группы малых фермерских хозяйств;
– животноводческого комплекса;
– и иных теплопотребляющих объектов.

Оценочный расчет показывает высокий потенциал и возможность использования тепловой энергии недр земли даже при невысоких температурных показателях, что подтверждает возможность получения больших тепловых мощностей при работе с более глубокими шахтами и более горячими породами.

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». – 2008. – 3 (26). – С. 10–12.

ОЦЕНКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ

Таштемирова А.А., Саубанов Р.Р., Муртазин Е.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Саубанов Р.Р.

Конструкция молотковых дробилок была разработана еще в XIX в. В 1860 г. в Лондоне был зарегистрирован патент «на машину ударного действия для измельчения кварца и тому подобных материалов». Молотковые дробилки широко используются во многих отраслях промышленности и в сельском хозяйстве. Их используют в горнорудной промышленности при измельчении основных компонентов, при производстве цемента, а также в кондитерской промышленности. В асбестовой промышленности они используются для дробления асбестовой руды.

Молотковая дробилка относится к дробильному оборудованию ударного действия. Первичное дробление материалов осуществляется от ударов молотков о куски материала, а также в результате столкновений частиц между собой.

Современные дробилки молотковые (мельницы) способны подвергать дроблению минеральное и техногенное сырье с коэффициентом средней твердости до 7 единиц по шкале Мооса и температурой плавления свыше 200 °С при влажности сырья, не превышающей 8 % (более высокая влажность приводит к замазыванию колосниковых решеток).

Удельный расход энергии составляет в однороторной дробилке при одностадийном дроблении известняка 0,9–2,1 квт·ч на 1 г продукта при степени измельчения до 8; в двухроторной – до 1,6 квт·ч/т при степени измельчения до 25.

Регулирование работы дробилки достигается изменением числа и формы молотков, скорости вращения ротора, числа, размера и расположения отбойных дробящих плит, величины зазора между колосниками решетки, а также между молотками и решеткой, количества и крупности загружаемого материала.

Для примера возьмем дробилку молотковую, пневматическую. Используется для дробления зерна в корм животным и птице. При использовании решет с круглыми отверстиями имеет большую площадь поверхности по сравнению с измельчением на решетах с прямоугольными отверстиями. Приняв допущение, что частицы корма имеют шарообразную форму, получим распределение приращения поверхности (рис. 1). Из рисунка видно, что увеличение поверхности дерти при использовании регулятора «живого» сечения меньше, чем при использовании решет с круглыми отверстиями.

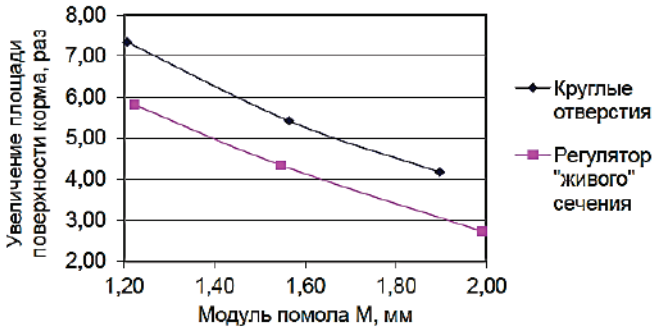


Рис. 1. Приращение поверхности дерти

Следует сделать вывод, что дерть, получаемая при использовании регулятора «живого» сечения, имеет меньшее приращение поверхности. В ходе теоретического исследования было выяснено, что энергия расходуется на приращение поверхности корма и пневмотранспортирование.

Исследуя зависимости, представленные на рис. 2, следует отметить, что энергоемкость измельчения при использовании регулятора «живого» сечения предложенной конструкции значительно ниже энергоемкости при использовании решет с круглыми отверстиями.

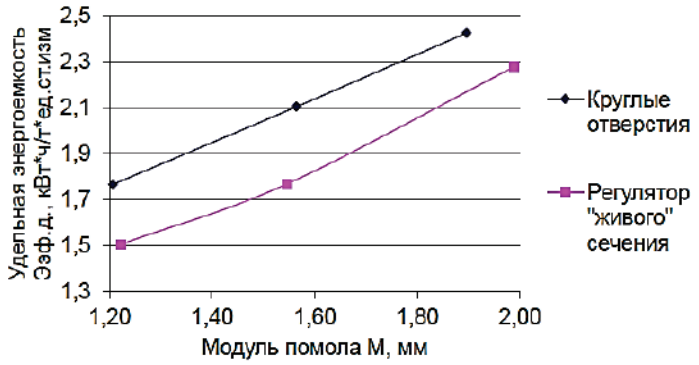


Рис. 2. Удельная энергоемкость измельчения $Э_{эф.д.}$

На рис. 3 показана мощность на валу вентилятора $P_{эф.в.}$ при пневмотранспортировании дерти, полученной при использовании решет с круглыми отверстиями и регулятора «живого» сечения.

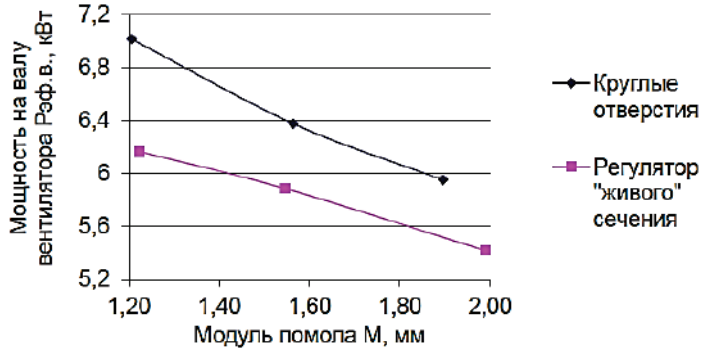


Рис. 3. Удельная энергоемкость пневмотранспортирования $P_{эф.в.}$

Экспериментальные зависимости подтверждают поверхностную теорию, сформулированную немецким ученым Риттингером, говорящую о том, что энергия, расходуемая на измельчение, идет на увеличение площади поверхности корма. Дерть, характеризуемая модулем помола, полученная при использовании решет с круглыми отверстиями, имеет большую поверхность, чем дерть, полученная при использовании регулятора «живого» сечения. Как следствие, удельная энергоемкость измельчения зерна при использовании регулятора «живого» сечения ниже. Кроме того, вследствие того, что ниже площадь поверхности корма, снижается и энергоемкость процесса пневмотранспортирования. Полученные экспериментальные зависимости подтверждают теоретические исследования [2, с. 88].

В своих исследованиях В.М. Филин пришел к выводу, что дерть с меньшим модулем помола имеет меньшую скорость витания [1, с. 115], т. е. для ее эвакуации необходима меньшая скорость воздуха. Это дает нам право говорить о том, что для беспрепятственной эвакуации материала меньшего модуля помола в полной мере достаточно меньшей частоты вращения вентилятора. Так, снижение частоты вращения вентилятора с 3 146 до 2 546 мин-1 при установленном продольном размере «живого» сечения 3 мм, окружной скорости молотков 70 м/с и подаче материала 0,63 кг/с снижает мощность на валу вентилятора с 8,83 до 4,83 кВт. При этом обеспечивается бесперебойная эвакуация материала. Регулировка частоты вращения вентилятора позволяет существенно изменить удельную энергоемкость $Э_{эф.общ}$.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Филин В.М.* Обоснование процесса работы и параметров роторного дробильно-шелушильного измельчителя зерна для фермерских хозяйств: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.20.01 / Филин Виктор Михайлович. – Зерноград, 2007. – 22 с.

2. *Черепков А.В.* Совершенствование процесса измельчения зерна с обоснованием конструктивно-режимных параметров молотковой дробилки: дис. ... канд. техн. наук: 05.20.01 / Черепков Александр Викторович. – Воронеж, 2016. – 152 с.

СЕКЦИЯ «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ. ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ»

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В ДИЗАЙНЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Зиннурова Р.Р., Захаров Р.П., Кашбиев Б.Р.

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Заболотская Н.Н.

Людей с древних времен волновал вопрос: подчиняются ли красота и гармония какой-либо закономерности. Понятно, что все законы красоты и гармонии невозможно вместить в формулы. Однако, изучая математику, древние мыслители открыли некоторые слагаемые прекрасного – золотое сечение. Принято считать, что понятие о золотом сечении ввел в научный обиход Пифагор, древнегреческий философ и математик (VI в. до н. э.). Есть предположение, что Пифагор свое знание позаимствовал у египтян и вавилонян. И действительно, пропорции пирамиды Хеопса, храмов, барельефов, предметов быта и украшений из гробницы Тутанхамона свидетельствуют, что египетские мастера пользовались соотношениями золотого деления при их создании. Французский архитектор Ле Корбюзье нашел, что в рельефе из храма фараона Сети I в Абидосе и в рельефе, изображающем фараона Рамзеса, пропорции фигур соответствуют величинам золотого деления. Зодчий Хесира, изображенный на рельефе деревянной доски из гробницы его имени, держит в руках измерительные инструменты, в которых зафиксированы пропорции золотого деления.

Принцип золотого сечения – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в природе, искусстве, технике. Математики установили, что примерное значение идеальной пропорции «золотого сечения» равняется 1,61803. Полученное значение есть число Фи (Phi), названное так в честь великого древнегреческого скульптора Фидия (Phidius), который использовал его в своих работах. Все, что приобретало какую-то форму, стремилось занять место в пространстве и сохранить себя. Это стремление осуществлялось в двух вариантах – рост вверх или расстилание по поверхности земли и закручивание по спирали. Архимед вывел уравнение спирали и установил, что увеличение ее шага всегда равномерно. В настоящее время спираль Архимеда широко применяется в технике. Это свойственно динамической симметрии, когда увеличение отрезков или их уменьшение выражается в величинах золотого сечения возрастающего или убывающего ряда. Спираль Архимеда считают простым фракталом. Учеными установлено, что спиральные формы заключают в себе ряд Фибоначчи. Золотое сечение иногда называют золотой пропорцией, в которой соотношение двух величин таково, что меньшая часть так относится к большей, как большая часть относится ко всему отрезку. Это соотношение применяется в дизайн-проектировании, в частности в машиностроении, где многое зависит не только от технических характеристик, но и от привлекательной формы. Золотое сечение в автомобиле – это сбалансированная конструкция, увеличение опорной поверхности, фракталы и аэрография, пропорция и композиция автомобиля.

Изучены технические характеристики и пропорции линейки отечественных автомобилей LADA. Проведен сравнительный анализ таких параметров, как база и колея передняя и задняя у четырех автомобилей семейства LADA моделей XRAY, VESTA, GRANTA, CALINA. Выявлено также, соответствует ли принципу золотого сечения дизайн данной серии автомобилей.



Рис. 1. Пропорции золотого сечения на примере спортивного автомобиля

Точки золотого сечения обозначены крестиками. Линиями обозначены «трети». Основные опорные линии лежат на сечении или третях. Верхняя основная линия кузова, проходящая по длине автомобиля, лежит по линии верхнего сечения и верхней трети. Нижнее сечение и треть «держат» линию бамперов и оси дисков. Правое сечение «держит» линию опоры стойки и линию двери. Левое сечение более «свободно», но косвенно поддерживает точку зеркала. Зеркало в данном случае выступает как довольно активный узел, связывающий два из основных направлений кузова. При всем вышесказанном надо отметить, что сами точки сечения лежат на свободном пространстве кузова.

Рассмотрим размеры автомобиля на примере LADA VESTA

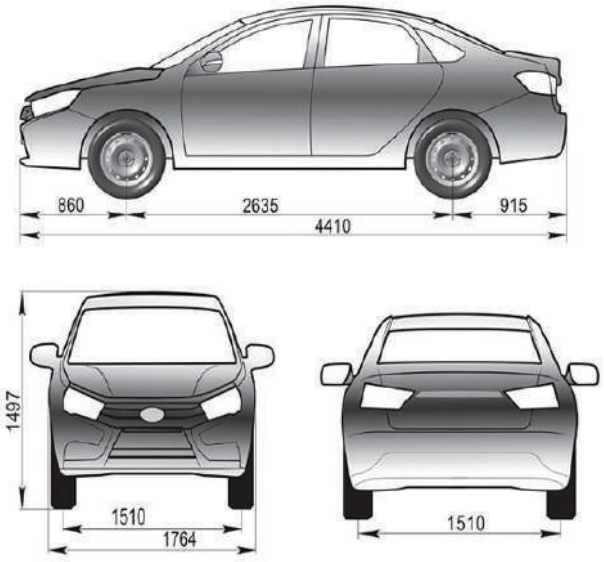


Рис. 2. Пропорции золотого сечения на примере автомобиля LADA VESTA

1. База автомобиля: 2 635 см (расстояние от нижней точки переднего колеса до нижней точки заднего колеса).

2. Колея передняя: 1 510 см (расстояние от нижней точки переднего колеса до нижней точки соседнего (переднего) колеса).

3. Колея задняя: 1 510 см (расстояние от нижней точки заднего колеса до нижней точки соседнего (заднего) колеса).

Классическое определение колесной базы – это расстояние между передней и задней осью автомобиля, или расстояние между центральными точками переднего и заднего колеса.

Результат

В эксперименте рассматривались отечественные модели автомобилей: LADA XRAY, LADA VESTA, LADA GRANTA, LADA CALINA. Результаты сравнительного анализа ряда параметров представлены в табл. 1.

Безопасность и хорошая управляемость автомобиля начинается с продуманной и сбалансированной конструкции машины. Большое значение для управляемости автомобиля и динамики движения в целом имеет «золотое» соотношение расстояния между передней и задней осями (колесная база)

и между плоскостями передних и задних колес (колея). Богатый многолетний опыт позволяет производителям автомобилей определять оптимальное значение этих параметров и их соотношение. В результате машина маневрирует с минимальными затратами мощности и минимальным износом шин, сохраняя при этом отличную устойчивость – залог безопасного вождения.

Таблица 1

Результаты расчетов параметров отечественных моделей автомобилей LADA

Модель автомобиля	LADA XRAY	LADA VESTA	LADA GRANTA	LADA CALINA
База	2 592	2 635	2 476	2 470
Колея передняя	1 482	1 510	1 430	1 430
Колея задняя	1 513	1 510	1 421	1 410
Разница колеи	31	0	9	20
Соотношение базы и колеи передней	1,75	1,75	1,73	1,72
Соотношение базы и колеи задней	1,71	1,75	1,74	1,75
% передней колеи от базы	57,1	57,3	57,76	57,9
% задней колеи от базы	58,1	57,3	57,71	57,89

Анализ результатов показал, что соотношение базы и колеи у отечественных автомобилей серии LADA соответствует золотому сечению.

У модели LADA VESTA передняя и задняя колея одинаковы и при этом обе колеи шире, чем у остальных моделей за исключением задней колеи у LADA XRAY. Самая большая разница передней и задней колеи выявлена у модели LADA XRAY.

Автомобили с более широкой колеей более устойчивы на дороге, с легкостью входят и выходят в сложные повороты, при этом комфорт пассажиров страдает в наименьшей степени. Но все имеет свой предел – если расстояние между левым и правым колесом увеличить до определенного значения, то на комфорте или устойчивости можно ставить крест – автомобиль будет чаще уходить в занос при наезде левой или правой частью на заснеженный участок или на лед. Даже если вы просто во время маневра съедете правой стороной на обочину, то очень велика вероятность оказаться в кювете.

Как показывает гоночная практика, удачно спроектированный кузов и хорошо управляемый автомобиль – это в большой степени интуитивное везение инженеров, за которым, однако, стоят глубокие и точные расчеты.

Чем больше база, тем устойчивее автомобиль на трассе, причем даже в неблагоприятных дорожных условиях (скользком покрытии или ярко выраженной колейности). Мелкие неровности дороги длиннобазный автомобиль не заметит, однако на крупных колдобинах возрастает риск задеть днищем, оторвать глушитель или застрять в грязи или в снегу. Чем шире колея, тем устойчивее автомобиль при маневрировании и в крутых поворотах. Поэтому столь важно выбрать оптимальное соотношение этих параметров, которые и будут определять характерные черты известных марок или моделей. Конечно, не только и не столько колесная база и колея определяют управляемость автомобиля – важную роль играет и компоновка (расположение двигателя), и привод (на передние колеса, задние, или на обе оси), и распределение веса и т. д. Однако в данной статье рассматривается только влияние на управляемость колеи и базы автомобиля.

На первый взгляд, соотношение между колеей и базой определяется классом автомобиля (уровнем комфорта в салоне) – лимузины, как известно, длинные, а их ширина ограничена стандартами дорожной полосы. Однако это не совсем так.

Интересно, что соотношение база/колея практически у всех автомобилей лежит в пределах 1,7–1,8 и никогда не бывает меньше 1,6.

Однако не стоит забывать, что любое отклонение от оптимального соотношения базы и колеи может быть компенсировано другими настройками подвески. Так, например, если заднюю колею сделать немного шире передней, то машина приобретет избыточную поворачиваемость, а если немного уже – то недостаточную. Таким же образом излишней поворачиваемости можно добиться, установив сзади более широкие шины, чем спереди.

Отметим, что значительную разницу в ширине задней и передней колеи на обычных машинах делать тоже нельзя, так как загрузка автомобиля может быть различной, что может сказаться поразному на управляемости.

Из-за нарушения соотношения база/колея у автомобиля может появиться склонность к заносу (скольжению колес поперек плоскости вращения). На передней оси может увеличиться плечо обкатки и возникнуть нарушения углов поворота колес при работе трапеции. В результате автомобиль будет «таскать» на неровностях, а у некоторых деталей подвески увеличится износ.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что, придерживаясь правил «золотого сечения» в автомобилестроении, транспортное средство обретает приятные для человеческого глаза формы и правильную конфигурацию. Если соблюдать все необходимые пропорции во время создания автомобиля по принципу «золотого сечения», то у него, несомненно, увеличивается устойчивость во время передвижения, а также уменьшается аэродинамическая подъемная сила.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шевелев И.Ш.* Золотое сечение: три взгляда на природу гармонии / И.Ш. Шевелев, М.А. Марутаев, И.П. Шмелев. – М., 1990.
2. *Ведов В.* Пирамиды здоровья / В. Ведов. – СПб.: «Весь» – добрые вести, 2000.
3. *Виленкин Н.Я.* За страницами учебника математики / Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 2007.

СЕКЦИЯ «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

УПРОЩЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ПРОДУКТОВ ПИРОЛИЗА УГЛЕРОДОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

Ахметшина А.Р.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин Г.В.

Твердые продукты низкотемпературного пиролиза углеродосодержащих отходов (ТПП УСО) представляют собой черные, темно-серые или коричневые порошки, содержащие углерод и негорючую составляющую в разных пропорциях [1]. Такие ТПП УСО имеют, как правило, невысокую адсорбционную емкость, поскольку содержат некоторое количество органических и неорганических компонентов в подвижной форме, ухудшающие их сорбционные показатели [2].

Безреагентное удаление электролитов из ТПП посредством их обработки водой повышает их адсорбционную емкость.

Целью работы является разработка эффективного способа удаления электролитов из ТПП УСО без применения химических реагентов.

В данной работе исследуется возможность удаления электролитов из ТПП УСО встряхиванием, ультразвуковым воздействием и выдерживанием (экспозицией) их водной суспензии, приготовленной из 5 г ТПП в 0,1 дм^3 дистиллированной воды. В качестве образца сравнения брали березовый активированный уголь (БАУ), используемый для очистки питьевой воды.

За эмиссией электролитов в водную фазу суспензии наблюдали кондуктометрическим методом (кондуктометр «АНИОН-720»), позволяющим определять относительную минерализацию фильтрата суспензии по хлориду натрия. Встряхивание осуществляли на лабораторной установке «ЛАБ-ПУ-02». Ультразвуковую обработку (УЗО) суспензий выполняли с помощью прибора «Сапфир» при частоте 35 кГц.

Процесс деминерализации ТПП УСО начинали с пяти последовательных встряхиваний с замером удельной электропроводности и с последующей заменой воды после каждого встряхивания. Далее выполняли УЗО без замены воды 10, 20, 10 и 20 мин (суммированное время УЗО 10, 30, 40 и 60 мин, соответственно). Заключительный этап – экспозиция суспензии в течение 16 ч.

Изменение минерализации декантата суспензий по стадиям процедуры вымывания электролитов показано на рис. 1. При каждом последующем встряхивании эмиссия ингредиентов солей в водную фазу суспензий заметно уменьшается, однако применение ультразвуковой обработки, когда встряхивание становится малоэффективным, позволяет интенсифицировать этот процесс.

Минерализация декантата происходит вследствие деминерализации ТПП УСО и БАУ под воздействием физических явлений при встряхивании водной суспензии и ультразвуковой ее обработке. Величину деминерализации, отнесенную к 5 г образца ТПП и БАУ, рассчитывали по формуле:

$$Dm(мг/г) = \frac{Md \cdot V}{m}, \quad (1)$$

где $V = 0{,}1$ *л* – объем воды для суспензии в литрах, m = 5 г – масса образца ТПП в граммах.

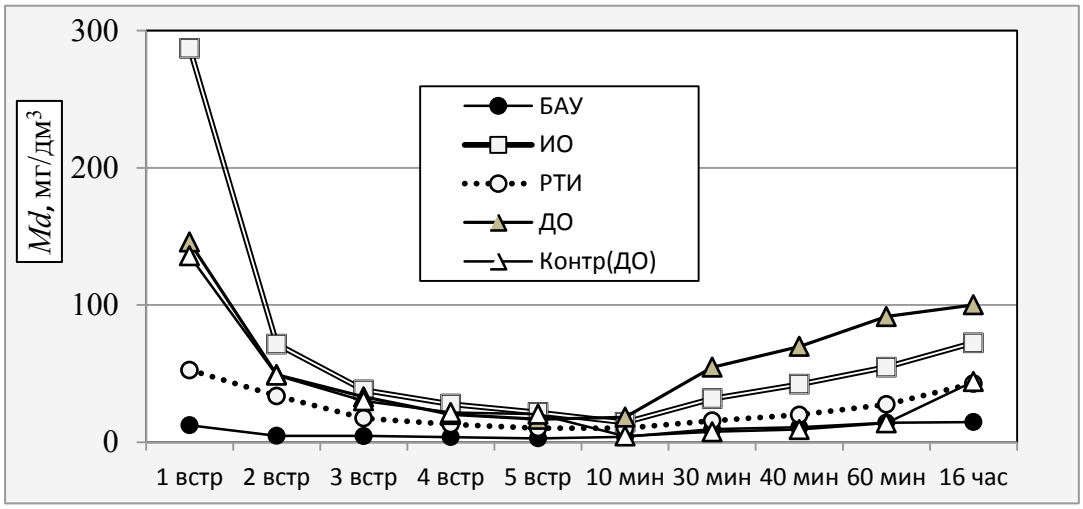


Рис. 1. Минерализация декантата суспензии (5 г в 100 мл воды) при ступенчатой обработке ТПП УСО и БАУ (Md, мг/дм3) пятикратным встряхиванием, ультразвуковой обработкой (10, 30, 40 и 60 мин) и шестнадцатичасовой выдержкой

Расчет деминерализации по нарастающей ($Dm^{\nearrow}$), проводили сложением величины деминерализации по соответствующим стадиям, например:

$$Dm^{\nearrow}(встр) = Dm^{1} + Dm^{(2-5)}, \quad (2)$$

$$Dm^{\nearrow}(узв) = Dm^{5} + Dm^{(10-60)}, \quad (3)$$

где индексы «1, 2–5» отвечают стадиям встряхивания, а «10–60» – стадиям УЗО.

Деминерализация $Dm^{\nearrow}$ по стадиям вымывания электролитов из ТПП возрастает так, как это показано на рис. 2.

Кривая «Контр(ДО)» отвечает деминерализации ТПП древесных отходов без проведения УЗО, а кривая «ДО» – с УЗО, как во всех остальных случаях. На стадиях УЗО (рис. 2) проявляется различие в величине деминерализации, что хорошо видно на рис. 3, где по оси ординат отложена величина, представляющая собой разность:

$$\Delta Dm^{\nearrow}(ДО) = Dm^{\nearrow}(ДО) - Dm^{\nearrow}(Контр(ДО)) \quad (4)$$

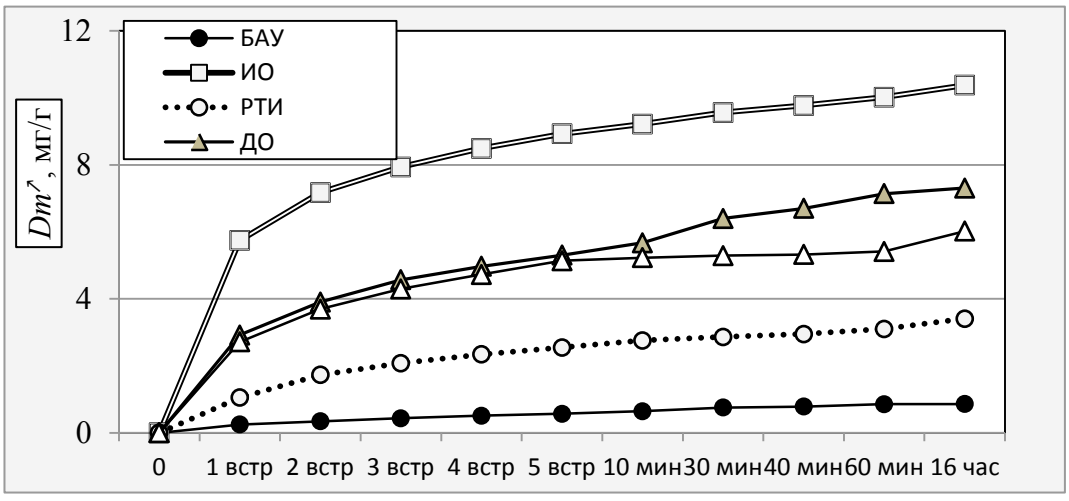


Рис. 2. Деминерализация ТПП УСО и БАУ по нарастающей (Dm↗, мг/г) при пятикратном встряхивании суспензий (5 г в 100 мл воды), ультразвуковой обработке (10, 30, 40 и 60 мин) и шестнадцатичасовой выдержкой

На стадиях встряхивания различия для суспензий двух образцов ТПП ДО естественно нет, но на стадиях УЗО разница для испытуемого образца (с УЗО) и контрольного (без УЗО) в величине $Dm^{\nearrow}$ значительна и имеет максимум при самом продолжительном проведении УЗО (60 мин).

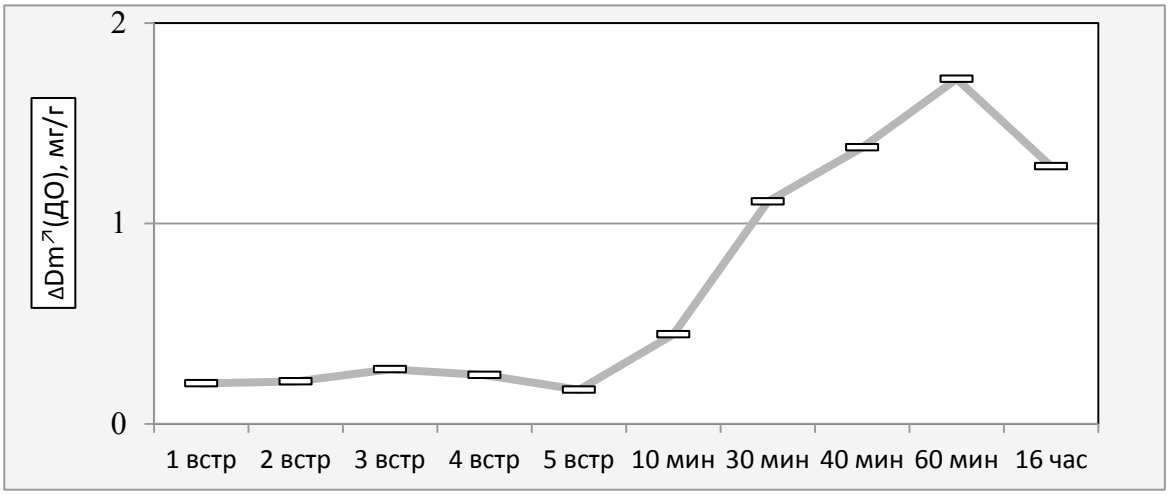


Рис. 3. Разница в нарастающей деминерализации (ΔDm↗(ДО), мг/г) ТПП древесных отходов (ДО) при пятикратном встряхивании суспензий (5 мг в 100 мл) и ультразвуковой обработке ТПП в течение часа одной суспензии и контрольного образца ТПП ДО со встряхиванием и без ультразвуковой обработки

Данное обстоятельство подчеркивает значимость УЗО для более полного извлечения электролитов из ТПП УСО особенно тогда, когда встряхивание не обеспечивает желаемого объема трансфера ингредиентов из твердой фазы в жидкую.

Эффективность способа деминерализации ТПП УСО предлагается оценивать с учетом объема затраченной воды и времени на реализацию стадий процесса:

$$\boldsymbol{E_f}(мг/г{\cdot}л{\cdot}час) = Dm/(V{\cdot}\Delta\boldsymbol{\tau}) \qquad (6)$$

где V – объем воды в дм^3, затраченной на стадии деминерализации ТПП, $\Delta\boldsymbol{\tau}$ – время реализации данной стадии в часах.

При этом считаем, что эффективность будет возрастать с уменьшением количества использованной воды и уменьшением затраченного на реализацию стадии времени.

Изменение эффективности по стадиям предложенного способа деминерализации ТПП УСО $\boldsymbol{E_f}$ происходит согласно графику на рис. 4.

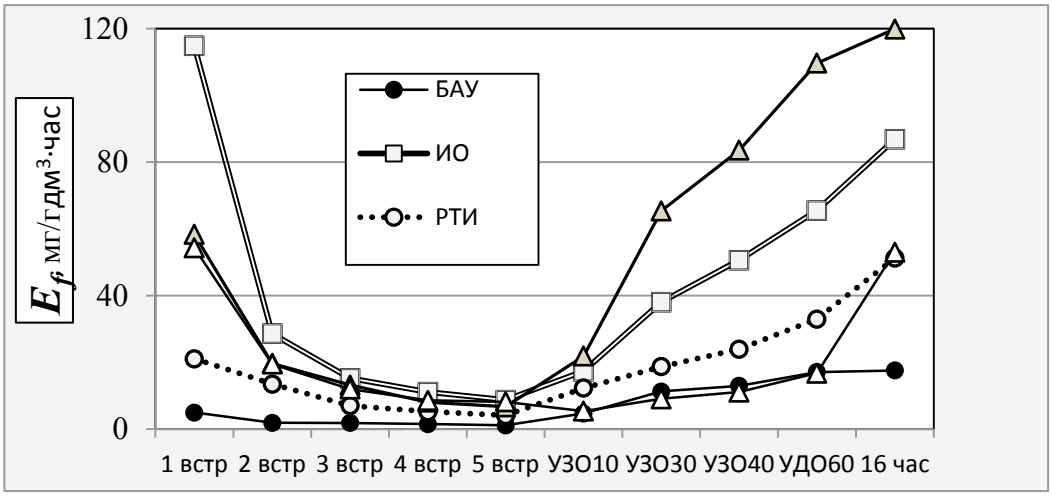


Рис. 4. Эффективность стадий деминерализации ТПП УСО и БАУ (Ef, мг/г·дм^3·час) при ступенчатой обработке суспензии (5 г в 100 мл воды) пятикратным встряхиванием, ультразвуковой обработкой (10, 30, 40 и 60 мин) и шестнадцатичасовой выдержкой

Таким образом, безреагентное удаление электролитов из ТПП УСО возможно обработкой водной суспензии ТПП встряхиванием и ультразвуковым воздействием с частичной заменой воды на стадиях встряхивания. Эффективность деминерализации снижается с каждым последующим встряхиванием и возрастает при увеличении продолжительности ультразвукового воздействия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Nasyrov I.A.* Sorption properties of pyrolysis products of sludge, wood waste and rubber waste for heavy metal ions / I.A. Nasyrov, G.V. Mavrin, A.R. Ahmetshina, A.I. Ahmadieva // Journal of fundamental and applied sciences. – 2017. – Vol. 9. – P. 1615–1625.

2. *Ахметшина А.Р.* Продукты пиролиза углеродсодержащих отходов как вторичные энергетические и материальные ресурсы / А.Р. Ахметшина, В.В. Терентьева, И.А. Насыров и др. // Энергосбережение. Наука и образование: сборник докладов международной конференции, 28 ноября 2017 г. / ред. кол. И.Х. Исрафилов [и др.]; под ред. И.Х. Исрафилова. – Набережные Челны: Издательство-полиграфический центр Набережночелнинского института К(П)ФУ, 2017. – С. 44–47.

О ВОЗМОЖНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ ВОДЫ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ЖЕЛЕЗНОЙ ОКАЛИНОЙ

Динмухаметова А.А.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин Г.В.

Аннотация. В статье исследуется состав вытяжек образцов отходов железной окалины кузнечного производства и бетонных изделий с ее использованием.

Ключевые слова: железная окалина, атомно-эмиссионная спектроскопия, бетон, приоритетные элементы, кратность превышения.

При кузнечном производстве в качестве отходов образуется несколько видов железной окалины (ЖО), большинство которых оценивается как безопасные с точки зрения содержания подвижных форм ионов тяжелых металлов. С целью исключения влияния нефтепродуктов на эмиссию вредных ингредиентов в компоненты окружающей среды для исследования в настоящей работе взята незамасленная железная окалина, в которой содержание масла не превышает 0,03 % [1, с. 588].

Содержание химических элементов в водной и ацетатно-аммонийной вытяжке ЖО и бетона (Б) определяли методом атомно-эмиссионной спектроскопии с помощью оптико-эмиссионного спектрометра с индуктивно связанной плазмой Agilent 720 [2, с. 46]. Результаты анализа и справочные данные по предельно-допустимым концентрациям в водах водоемов рыбохозяйственного назначения (ПДКр.х.) [3], а также массовое содержание химического элемента в ЖО и Б (мг/кг) по содержанию в водной и ацетатно-аммонийной вытяжке и кларк в городской почве городов-полумиллионеров ($К_{ГП}$) [4, с. 28] приведены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Содержание ионов тяжелых металлов в водной вытяжке (ВВ) и в ацетатно-аммонийном буфере (ААБ) ЖО

Элемент	$С_{ВВ}$(ЖО), мг/дм^3	$С_{ААВ}$(ЖО), мг/дм^3	ПДК$_{РХ}$, мг/дм^3	$\omega_{ВВ}(ЖО)$, мг/кг	$\omega_{ААБ}(ЖО)$, мг/кг	$К_{ГП}$, мг/кг
Al	0,855	2,45	0,04	4,275	24,5	37360
Ba	< 0,00003	< 0,00003	0,74	< 0,00015	< 0,00030	1091,4
Be	< 0,00001	< 0,00001	0,0003	< 0,00005	< 0,00010	2,8
Cd	< 0,00005	< 0,00005	0,005	< 0,00025	< 0,00050	0,8
Co	<0,0002	< 0,0002	0,01	< 0,001	< 0,0020	14,4
Cr	< 0,0002	4,3	0,02	< 0,001	43	55
Cu	0,905	4,4	0,001	4,525	44	30,1
Fe	8,52	1827	0,05	42,6	18270	20110
Mn	0,49	55,2	0,01	2,45	552	715,2
Mo	0,0026	0,005	0,001	0,013	0,05	2,2
Ni	0,46	16,7	0,01	2,3	167	28

Окончание табл. 1

Элемент	$C_{ВВ}$(ЖО), мг/дм^3	$C_{ААВ}$(ЖО), мг/дм^3	ПДК$_{РХ}$, мг/дм^3	$\omega_{ВВ}(ЖО)$, мг/кг	$\omega_{ААБ}(ЖО)$, мг/кг	$K_{ГП}$, мг/кг
Pb	< 0,0008	<0,0008	0,006	< 0,004	< 0,008	45,6
Sb	0,01	0,049	0,005	0,05	0,49	1
Se	< 0,002	< 0,002	0,002	< 0,01	< 0,02	10,1
Si	0,975	43,3	–	4,875	433	261200
Sr	0,049	0,742	0,4	0,245	7,42	359,2
Ti	< 0,0001	< 0,0001	0,06	< 0,0005	< 0,001	4378,2
V	< 0,0002	0,206	0,001	< 0,001	2,06	78,9
Zn	0,932	29,4	0,01	4,66	294	115,8
Ca	46,7	719	180	233,5	7190	77090
B	< 0,0001	< 0,0001	0,5	< 0,0005	< 0,001	45
Mg	9,39	49,1	40	46,95	491	10100
Ag	< 0,0003	< 0,0003	–	< 0,0015	< 0,0030	0,4
Tl	< 0,0015	< 0,0015	–	< 0,0075	< 0,015	1
As	< 0,001	< 0,001	0,05	< 0,005	< 0,010	10

Таблица 2

Содержание ионов тяжелых металлов в водной вытяжке (ВВ)
и в ацетатно-аммонийном буфере (ААБ) бетона с добавкой из ЖО

Э	$C_{ВВ}$, мг/дм^3	$C_{ААВ}$, мг/дм^3	ПДК$_{РХ}$, мг/дм^3	$\omega_{ВВ}(Б)$, мг/кг	$\omega_{ААБ}(Б)$, мг/кг	$K_{ГП}$, мг/кг
Al	1,31	26,2	0,04	6,56	262	37360
Ba	< 0,00003	1,73	0,74	< 0,00015	17,3	1091,4
Be	< 0,00001	< 0,00001	0,0003	< 0,00005	<0,0001	2,8
Cd	< 0,00005	0,008	0,005	< 0,00025	0,082	0,8
Co	0,017	0,055	0,01	0,087	0,554	14,4
Cr	0,002	0,484	0,02	0,01	4,84	55
Cu	0,459	0,84	0,001	2,29	8,4	30,1
Fe	1,25	81,7	0,05	6,24	817	20110
Mn	0,01	10,2	0,01	0,05	102	715,2
Mo	0,003	0,004	0,001	0,015	0,04	2,2
Ni	0,152	0,622	0,01	0,758	6,22	28
Pb	< 0,0008	0,309	0,006	< 0,004	3,09	45,6
Sb	0,01	0,025	0,005	0,05	0,25	1
Se	< 0,002	0,116	0,002	< 0,01	1,16	10,1
Si	31	114	–	155	1142	261200
Ti	< 0,0001	0,304	0,06	< 0,0005	3,04	4378,2
V	0,059	0,321	0,001	0,293	3,21	78,9
Zn	0,031	11,2	0,01	0,153	112	115,8
Ca	12,8	4215	180	63,8	42145	77090
B	0,007	0,313	0,5	0,037	3,14	45
Mg	0,343	37	40	1,71	370	10100
Ag	< 0,0003	–	–	< 0,0015	0,003	0,4
Tl	< 0,0015	–	–	< 0,0075	0,015	1
As	< 0,001	< 0,001	0,05	< 0,005	< 0,01	10

Методом АЭС в ВВ и ААБ железной окалины и бетона обнаружено 22 химических элемента: Fe, Mn, Cu, Zn, Ni, Cr, Ca, V, Al, Sb, Mo, Mg, Se, Sr, Pb, As, Be, Cd, Co, Ni, B, Ba. Их присутствие в вытяжках ЖО и Б обусловлено эмиссией элементов подвижной формы соответствующих соединений (ЭПС) в водную фазу.

Массовое содержание элементов в подвижной форме в ЖО и бетоне рассчитывали по формулам:

$$\omega_{ВВ}(О) = C_{ВВ}(О) \cdot V_{ВВ}/m_{ВВ}(О),$$

$$\omega_{ААБ}(О) = C_{ААБ}(О) \cdot V_{ААБ}/m_{ААБ}(О),$$

где $C_{ВВ}(ЖО)$, $C_{ААБ}(ЖО)$, $C_{ВВ}(Б)$, $C_{ААБ}(Б)$ – массовая концентрация химического элемента (мг/дм^3) в ВВ и ААБ железной окалины и бетона соответственно; $V_{ВВ}$, $V_{ААБ}$ – объем (дм^3) водной вытяжки и ацетатно-аммонийного буферного раствора для извлечения элементов в подвижной форме из ЖО и Б; $m_{ВВ}(О)$, $m_{ААБ}(О)$, $m_{ВВ}(О)$, $m_{ААБ}(О)$ – масса (кг) ЖО и Б, взятых для приготовления ВВ и ААБ.

Для каждого элемента рассчитали кратность превышения предельно допустимой концентрации в ВВ и ААБ железной окалины. Суммы кратности для элементов в водной и ацетатно-аммонийной вытяжках ЖО и Б, приоритетности элементов в вытяжках, количество элементов с превышением нормативов для водных сред и почв приведены в табл. 3.

Таблица 3

Обобщенная характеристика данных по кратности превышения предельно допустимой концентрации

Показатель	Железная окалина					
K	$K_{Св/ВВ}$	$K_{Срх/ВВ}$	$K_{Св/ААБ}$	$K_{Срх/ААБ}$	$K\omega_{ВВ}$	$K\omega_{ААБ}$
ΣK	58,4	1292	7170	51575	0,356	13,2
Σ*K	57,9	1290	7155	51574	0,343	13,1
Приоритетность	Fe,Ca,Mn, Ni,Al,Zn	Cu,Fe,Zn, Mn,Ni,Al	Fe,Mn,Ca, Ni,Cr,Zn	Fe,Mn,Cu, Zn,Ni,Cr	Cu,Ni,Zn, Mo,Mg,Mn	Ni,Zn,Cu, Fe,Cr,Mn
$\Sigma_б$K	56,5	1285	7130	51285	0,333	12,4
N*(K >1)*	4	8	10	12	0	3
Показатель	Бетон с добавкой железной окалины					
K	$K_{Св/ВВ}$	$K_{Срх/ВВ}$	$K_{Св/ААБ}$	$K_{Срх/ААБ}$	$K\omega_{ВВ}$	$K\omega_{ААБ}$
ΣK	21,1	603	1811	5834	0,203	3,08
Σ*K	20,6	602	1811	5834	0,188	3,05
Приоритетность	Al,Fe,Ca, Si,Ni,V	Cu,V,Al, Fe,Ni,Zn	Ca,Fe,Al, Mn,Si,Zn	Fe,Zn,Mn, Cu,Al,V	Cu,Ni,Mo, Co,Pb,V	Zn,Ca,Cu, Ni,Mn,Cr
$\Sigma_б$K	8,33	490	1752	5590	0,170	2,41
N*(K >1)*	5	8	14	17	0	0

Исходя из того, что суммы по $K_{Срх/ААБ}$ превышают норматив (содержание ЭПС в ААБ относительно *ПДК*рх) более чем в 50 тыс. раз и ЭПС относительно кларка $K_{ГП}$ по эмиссии в ААБ для ЖО превосходит в 12,4 раза, можно сделать вывод, что бетон с добавкой железной окалины загрязняет воду в 4÷7 раз меньше, чем ЖО, а почву – в 2÷5 раз. При этом 6 приоритетных подвижных в воде ЭПС составляют в сумме 0,17 от суммы кларков, а в ААБ превышают $\Sigma_б$K ($K\omega_{ААБ}$) только в 2,4 раза. Наиболее приоритетными металлами являются Ni, Fe, Cu, Zn и Mn.

Эмиссия ЭПС в ацетатно-аммонийный буферный раствор протекает в 7÷22 раза больше, чем в дистиллированную воду. Это означает необходимость учета химического состава природного водного объекта, контактирующего с ЖО. Многократное превышение сумм кратности превышения нормативов водных объектов для подвижных ингредиентов данных образцов ЖО говорит о крайней нецелесообразности размещения отходов ЖО в необорудованных местах складирования. Такая железная окалина может быть и источником загрязнения почвы некоторыми тяжелыми металлами, поскольку количество трансфера шести приоритетных металлов в пересчете на 1 кг ЖО в ААБ превосходит кларк городских почв примерно в 12 раз.

Усредненный ряд приоритетности ЭПС ЖО по миграции в ААБ приведен на рис. 1, где $KC\text{сред} = 0{,}25 \cdot (KC\text{в/ВВ} + KC\text{рх/ВВ} + KC\text{в/ААБ} + KC\text{рх/ААБ})$ отражает загрязнение водных сред.

Шесть приоритетных элементов в порядке уменьшения $K_{Cсред}$ (Fe, Mn, Cu, Zn, Ni, Cr) отвечают ряду по шкале $K_{Срх/ААБ}$, поскольку $K_{Срх/ААБ}$ вносит основной вклад в значение $K_{Cсред}$.

Усредненный ряд приоритетности ЭПС ЖО по кратности превышения кларка приведен на рис. 2, где $K\omega_{сред} = 0{,}5 \cdot (K\omega_{ВВ} + K\omega_{ААБ})$ отражает загрязнение почвенного покрова.

Здесь те же самые приоритетные элементы, только чуть в иной последовательности: Ni, Zn, Cu, Fe, Cr, Mn.

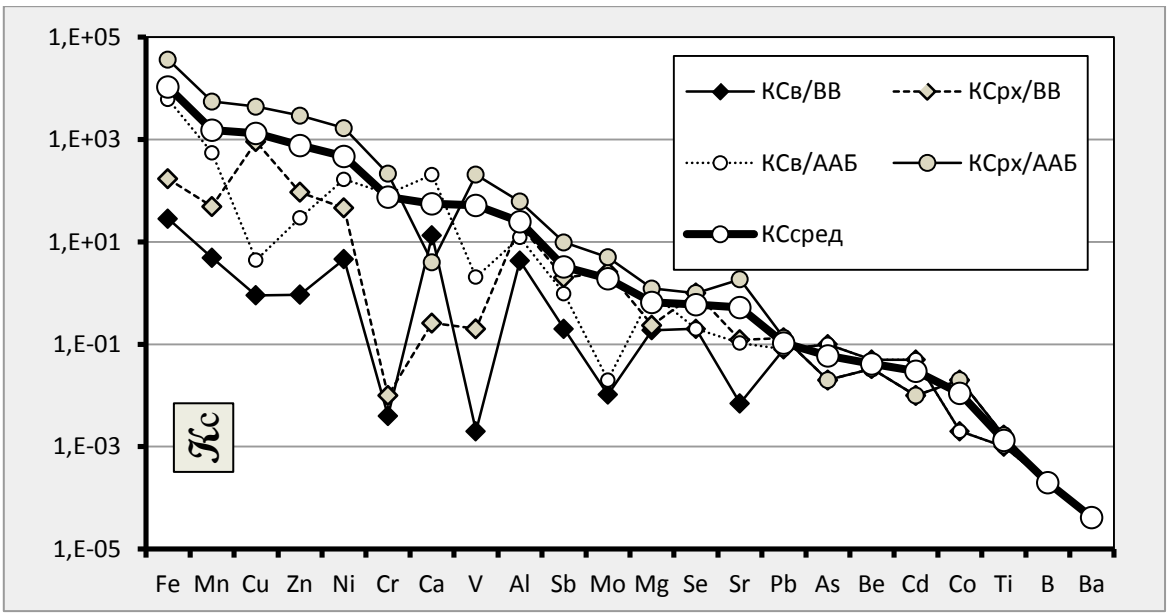


Рис. 1. Ряды элементов в форме подвижных соединений относительно среднего значения кратности превышения ПДК в водной вытяжке и ацетатно-аммонийном буфере ЖО (КСсред)

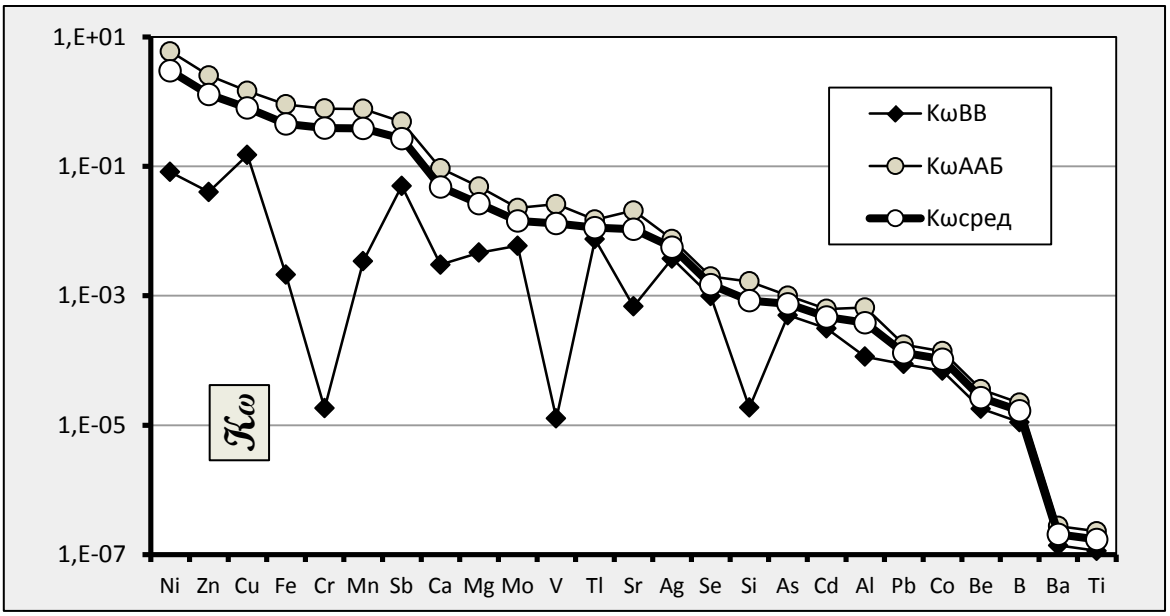


Рис. 2. Ряды элементов в форме подвижных соединений относительно среднего значения кратности превышения кларка $К_{ГП}$ по содержанию ЭПС в водной вытяжке и ацетатно-аммонийном буфере ЖО ($К\omega_{сред}$)

Кривая величины $К\omega_{сред}$ на рис. 2 повторяет таковую $К\omega_{ААБ}$ по причине превосходства численного значения $К\omega_{ААБ}$ над $К\omega_{ВВ}$ в силу большей эмиссии ЭПС в ацетатно-аммонийный буфер в сравнении с дистиллированной водой.

Заключение

Применение не замасленной железной окалины для изготовления строительных материалов не увеличивает, а наоборот, уменьшает загрязнение компонентов окружающей среды в сравнении с ЖО, следовательно, не может быть ограничено по природоохранным соображениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Nasyrov I.A.* Study of Anion and Cation Emission from Mill Scale / I.A. Nasyrov, A.I. Nurullina, A.A. Minvaleeva et al. // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – T. 10. – SI. 10. – P. 587–592.

2. Оптико-эмиссионные спектрометры ИСП Agilent серии 700. Руководство пользователя. – URL: https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/public/8510230100-Russian.pdf (дата обращения: 15.03.2019).

3. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Приказом Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20). – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2070984/ (дата обращения: 25.03.2019).

4. *Алексеенко В.А.* Влияние размера населенных пунктов на загрязнение городских почв / В.А. Алексеенко, В.В. Рудской, А.В. Алексеенко // География и природные ресурсы. – 2016. – № 3. – С. 26–36.

ЭМИССИЯ ПОДВИЖНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ ШЛАМА ФОСФАТИРОВАНИЯ В ВОДНУЮ ФАЗУ

Лукина К.С.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин В.Г.

Аннотация. В статье исследуется эмиссия подвижных ингредиентов шлама в аммиачно-ацетатной и водной вытяжках шлама фосфатирования и переработанного шлама.

Ключевые слова: шлам фосфатирования, ферритизация, аммиачно-ацетатная вытяжка, приоритетные элементы.

Шламы фосфатирования являются (ШФ) опасными отходами для окружающей среды. В качестве вредных ингредиентов ШФ содержит макро-ионы и ионы тяжелых металлов (ИТМ). Наибольший интерес из всех компонентов шлама представляют те ингредиенты, которые содержатся в шламах в подвижной или водорастворимой формах. Такие компоненты, способные загрязнять объекты окружающей среды, могут легко переходить в водную фазу. Опасность ШФ для окружающей среды может быть снижена переводом подвижных или растворимых форм токсичных ингредиентов в нерастворимые формы.

Результаты анализа и справочные данные по предельно-допустимым концентрациям в водах водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения (ПДКп.в.), водоемов рыбохозяйственного назначения (ПДКр.х.) и допустимые концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, допущенных к сбросу в централизованную систему водоотведения (ДКс.в.), а также нормативы водоотведения (сброса) по составу сточных вод для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение в хозяйственно-бытовую канализацию города Набережные Челны (Nс.в.), приведены в табл. 1.

Таблица 1

Содержание ионов тяжелых металлов
в водной вытяжке и в ацетатно-аммонийном буфере ШФ

Элемент	$C_{в.в}$, мг/дм^3	$C_{в.а.а.б.}$, мг/дм^3	$ПДК_{п.в.}$, мг/дм^3	$ПДК_{р.х.}$[а], мг/дм^3	$ДК_{с.в.}$[а], мг/дм^3	$N_{с.в.}$[а], мг/дм^3	$K_в$	$Dk_{с.в.}$[б], мг/дм^3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Al	< 0,1	0,725	0,2	0,04	3	2,2	2	3
Ba	< 0,03	0,0176	0,7	0,74	–	–	2	41
Be	< 0,01	< 0,01	0,0002	0,0003	–	–	2	0,06
Cd	< 0,05	< 0,05	0,001	0,005	0,015	–	2	0,015
Co	0,151	0,973	0,1	0,01	–	–	2	0,6
Cr	2,97	24,3	0,05	0,02	0,5	0,026	2	0,5
Cu	11,7	144	1	0,001	0,5	0,006	2	0,5
Fe	1,33	12,7	0,3	0,05	3	–	2	3
Mn	< 0,03	2,22	0,1	0,01	1	–	2	1
Mo	104	253	0,25	0,001	–	–	2	0,1

Окончание табл. 1

Элемент	$C_{в.в}$, мг/дм^3	$C_{в.а.а.б.}$, мг/дм^3	$ПДК_{п.в.}$, мг/дм^3	$ПДК_{р.х.}$ [а)], мг/дм^3	$ДК_{с.в.}$ [а)], мг/дм^3	$N_{с.в.}$ [а)], мг/дм^3	$K_в$	$Dk_{с.в.}$ [б)], мг/дм^3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ni	0,154	1,93	0,1	0,01	0,25	0,026	2	0,25
Pb	< 0,8	< 0,8	0,01	0,006	0,25	–	2	0,25
Sb	0,079	0,122	0,05	0,005	–	–	2	0,3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Se	0,014	0,449	0,01	0,002	–	–	2	0,15
Si	160	417	10	–	–	–	2	–
Sr	< 0,01	1,24	7	0,4	2,0	–	2	2,0
Ti	< 0,1	< 0,1	0,1	0,06	–	–	2	1,5
V	< 0,2	< 0,2	0,1	0,001	–	–	2	0,1
Zn	3,47	457	1	0,01	1	0,171	2	1,0
Ca	5,73	272	3,5	180	–	–	2	200
B	1,63	5,50	0,5	0,5	–	–	2	50
Mg	1,53	17,2	50	40	–	–	2	100
Ag	< 0,3	< 0,3	0,05	–	–	–	2	–
Tl	< 1,5	< 1,5	0,0001	–	–	–	2	–
As	< 1	< 1	0,01	0,05	0,01	–	2	0,01

По всем показателям водная вытяжка ШФ превышает нормативные показатели по водам трех основных нормируемых водных объектов: хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения, водоемов рыбохозяйственного назначения и сточных вод. Таким образом, благодаря высокой растворимости большей части гальванического шлама загрязняющие ингредиенты в виде макро-ионов и нефтепродуктов ШФ относительно легко вымываются в водную фазу и загрязняют водные объекты и почву окружающей среды.

Исследовалась возможность использования ферритизировнанного шлама (ФШФ) в качестве сорбционного материала для очистки воды от ИТМ и в качестве магнитной составляющей композиционного сорбционного материала для очистки поверхности воды [1, т. 2, с. 200–207].

Наличие ионов Fe в исходном шламе позволяет получить магнетит и ферриты при ферритизации, что обуславливает появление магнитных свойств у ФШФ [2, с. 65–66].

Отмечается, что основными параметрами, которые влияют на стабилизацию шлама, являются: pH, количество Fe(II), рассчитанное относительно массового содержания металлов в шламе, температура реакционной среды, которая должна быть выше 60 °С, режим барботажа смеси кислородом воздуха [3, с. 88].

В процессе ферритизации образуется фильтрат после обезвоживания осадка ШФ и промывные воды, которые исследованы на наличие в них остаточных количеств ИТМ, входящих в состав шлама (табл. 1).

Содержание ионов тяжелых металлов в водной вытяжке и в вытяжке ацетатно-аммонийного буфера ШФ, в промывных водах измеряли методом атомно-эмиссионной спектроскопии на оптико-эмиссионном спектрометре с индуктивно связанной плазмой Agilent 720 [4, с. 46] (погрешность измерения для низких концентраций: ±25 %).

В промывных водах ферритизированного ШФ обнаружены те же металлы, что и в вытяжках исходного ШФ.

Таблица 1

Промывные воды ферритизированного шлама фосфатирования

Промывные воды (образующиеся при промывке СМ)				$Dk_{с.в.}$ [б)], мг/дм^3	$K_{ВВ/СВ}(ФШФ_Ф)$	
		ШФ ферритизированный (1-й слив)	ШФ ферритизированный (2-й слив)	9	Первый фильтрат	Второй фильтрат
1	Al	0,770	0,0777	3	0,257	0,0259
2	Ba	< 0,00003	< 0,00003	41	7,32E-07	7,32E-07
3	Be	< 0,00001	< 0,00001	0,06	0,00017	0,00017
4	Cd	< 0,00005	0,0097	0,015	0,00333	0,648
5	Co	0,025	0,0062	0,6	0,0422	0,0103
6	Cr	< 0,00015	< 0,00015	0,5	0,00030	0,00030
7	Cu	0,958	0,2431	0,5	1,92	0,486
8	Fe	8,267	0,6229	3	2,76	0,208
9	Mn	0,578	0,0406	1	0,578	0,0405
10	Mo	70,276	12,4671	0,1	702,8	124,7
11	Ni	0,588	0,1322	0,25	2,35	0,529
12	Pb	< 0,0008	0,0525	0,25	0,0032	0,210
13	Sb	0,034	0,0044	0,3	0,114	0,0145
14	Se	0,057	0,0109	0,15	0,380	0,0728
15	Si	13,017	2,2721	–	–	–
16	Sr	< 0,00001	0,0269	2	0,000005	0,0135
17	Ti	< 0,0001	< 0,0001	1,5	0,00007	0,00007
18	V	< 0,0002	< 0,0002	0,1	0,002	0,002
19	Zn	6,450	1,1106	1	6,45	1,11
20	Ca	5,7775	4,943	200	0,0289	0,0247
21	B	4,100	0,4007	50	0,0820	0,00801
22	Mg	1,131	0,7643	100	0,0113	0,00764
23	Ag	< 0,0003	< 0,0003	–	–	–
24	As	< 0,001	< 0,001	0,01	0,100	0,100
	Σ	112,0	23,2		717,8	128,2
	Σ6				716,2	127,4

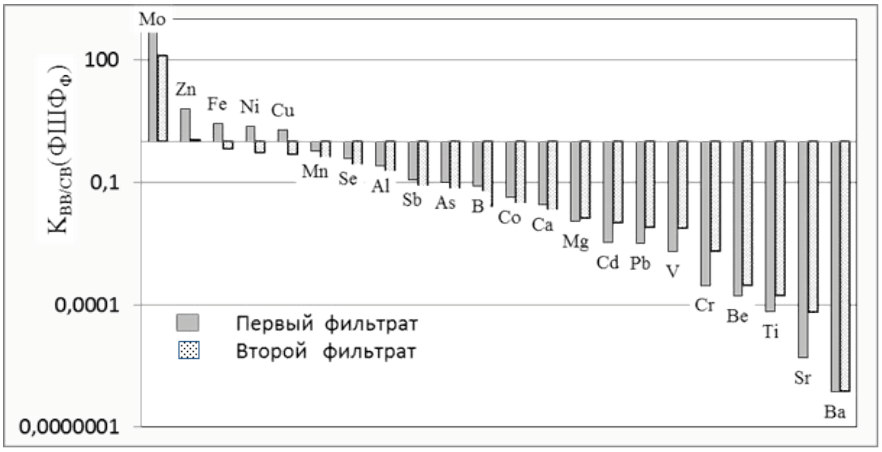


Рис. 1. Диаграмма коэффициентов концентрации ионов ТМ в фильтратах относительно допустимой концентрации ионов ТМ в сточной воде после первого и второго промывания ферритизированного шлама фосфатирования

Таким образом, данные исследования интенсивности вымываемости ИТМ из ФШФ показали, что при проведении метода ферритизации для обезвреживания ШФ резко снижается экологическая опасность этих отходов для окружающей среды. При гидротермальном методе обезвреживания шлама фильтрат возвращается на стадию реагентной очистки вод или в качестве водной среды используется в следующем цикле ферритизации, что позволит сократить оставшееся количество металлов путем перевода их в ферриты, а также уменьшить или исключить объемы использования чистой воды для проведения процесса.

Заключение

Переработка шлама фосфатирования уменьшила общую концентрацию элементов в результате ферритизации в присутствии сульфата железа (П) и является эффективным средством снижения опасности загрязнения водных фаз.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Климов Е.С.* Химическая стабилизация гальванических шламов и возможность их использования в процессах очистки сточных вод / Е.С. Климов, В.В. Семенов // Экологическая химия. – 2003. – Т. 2. – № 3. – С. 200–207.

2. *Климов Е.С.* Применение ферритизированных гальванических шламов для очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов / Е.С. Климов, В.В. Семенов, О.А. Завальцева и др. // Современные наукоемкие технологии. – 2004. – № 2. – С. 65–66.

3. *Лукина К.С.* Переработка гальванических шламов энергосберегающим методом / К.С. Лукина, А.А. Минвалеева, Р.Н. Сафаров и др. // Энергосбережение. Наука и образование: сборник докладов международной конференции, 28 ноября 2017 г. / под ред. И.Х. Исрафилова. – Набережные Челны: Изд.-полиграфический центр Набережночелнинского института К(П)ФУ, 2017. – С. 86–88.

4. Оптико-эмиссионные спектрометры ИСП Agilent серии 700. Руководство пользователя. – URL: https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/ public/8510230100-Russian.pdf (дата обращения: 18.03.2019).

ПОВЫШЕНИЕ БИОСТОЙКОСТИ ЭМУЛЬСИОННОЙ СОЖ Х6

Севостьянова А.В.

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). Использование СОЖ на водной основе позволяет на 20–60 % интенсифицировать режим обработки деталей, на 10–15 % повысить производительность труда по сравнению с масляными СОЖ [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 микробиологическая восприимчивость, которая создает значительные практические трудности из-за разложения таких важных компонентов, как эмульгатор, ингибиторы коррозии и другие органические материалы.

Цель данной работы – повышение биостойкости СОЖ Х6.

Для выполнения поставленной цели решались следующие задачи:

– изучение физико-химических, технологических и микробиологических показателей СОЖ Х6 для выявления причин недостаточной биостойкости исследуемой СОЖ;

– изучение бактериостойкости 3 %-ной эмульсии СОЖ Х6 в условиях принудительной инокуляции и без инокуляции;

– подбор противомикробных компонентов и разработка антимикробной присадки к исследуемой СОЖ;

– изучение физико-химических, технологических и микробиологических показателей откорректированной рецептуры СОЖ Х6А.

Для исследований была приготовлена 3 %-ная эмульсия исследуемой СОЖ Х6, которая подвергалась искусственной инокуляции смесью микроорганизмов, выделенных из отработанных СОЖ Х5 и Инкам (автомобильный завод) до ОКМ – 10^6 кл/мл. Культивирование проводили, чередуя условия аэрации и стационарные.

Характер и масштабы микробной контаминации (заражение) оценивали по ОКМ (общее количество микроогранизмов), кл/мл – на среде питательный агар, содержание СРБ – на среде ЖАТС [3], рост плесневых грибов определяли на среде Чапека – Докса [4].

Таблица 1

Динамика физико-химических и микробиологических свойств СОЖ–46 с инокуляцией

Время, от начала эксперимента, сутки	pH	Коррозия, балл	Моющая способность, балл	ТТХ, балл	ТРБ, балл	ОКМ, кл/мл	Резерв щелочности
1	8,98	1	3	0	0	$2x10^3$	14,2
7	8,96	1	3	0	0	$3x10^4$	–
18	8,89	2	5	3	0	$3x10^6$	–
22	8,79	2	4	3	1	$6x10^6$	5,6
25	7,94	3	3	4	1	$1x10^8$	отсутствие
30	7,94	4	4	4	1	$5x10^8$	отсутствие

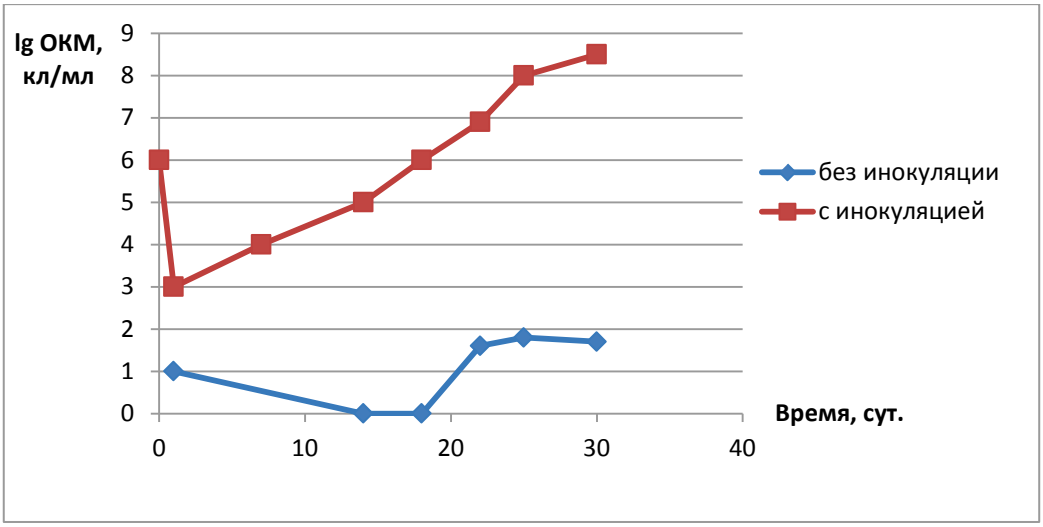


Рис. 1. Динамика роста бактерий в СОЖ Х6 с инокуляцией и без инокуляции

Анализ полученных в результате исследования данных показал (табл. 1), что 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.

Для повышения биостойкости исследуемой СОЖ в рецептуру был добавлен щелочной компонент для повышения резерва щелочности и разработанная антимикробная присадка, действующими компонентами которой являлись триэтаноаминовая соль бензойной кислоты [5], формальдегидвыделяющее вещество и изотиозолинон, в концентрациях, не нарушающих токсикологические и экологические требования.

Данные по динамике физико-химических и микробиологических показателей 3 %-ной эмульсии СОЖ Х6-Н с инокуляцией представлены в табл. 2, рис. 2.

Таблица 2

Динамика физико-химических и микробиологических показателей 3 %-ной эмульсии СОЖ Х6-Н с инокуляцией

Время, от начала эксперимента, сутки	pH	Коррозия, балл	Моющая способность, балл	ТТХ, балл	ТРБ, балл	ОКМ, кл/мл	Резерв щелочности
1	9,20	0	1	0	0	$1x10^2$	15,0
3	9,20	0	1	0	0	$2x10^2$	–
7	9,18	0	1	0	0	$3x10^2$	–
15	9,18	0	1	0	0	$2x10^2$	14,7
25	9,10	0	1	0	0	$1x10^3$	14,3

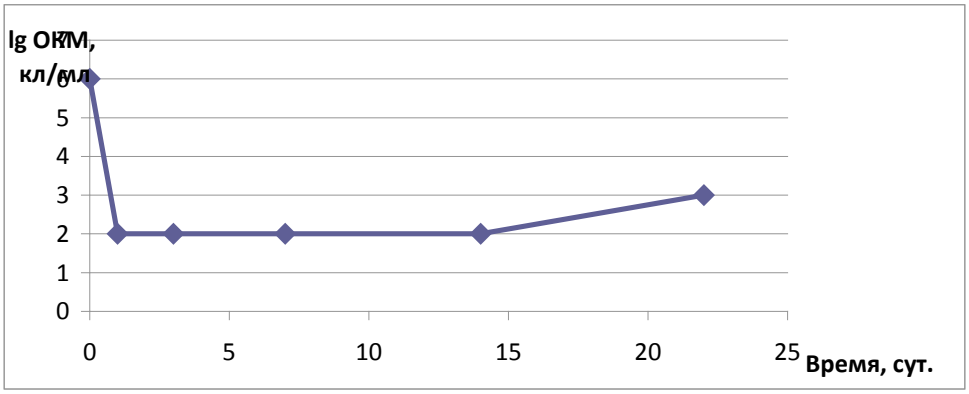


Рис. 2. Динамика роста бактерий в СОЖ Х6-Н с инокуляцией

Изучение изменения физико-химических показателей в зависимости от численности микробиоценоза в откорректированной СОЖ выявило снижение ОКМ после инокуляции на 4 порядка в течение первых суток. Фаза адаптации наблюдалась до 15 суток, ОКМ не превышало в этот период 10^2 кл/мл, максимальное число микроорганизмов, выявленное в эксперименте, составляло $1x10^3$ кл/мл, что в раза меньше, чем в исходном образце СОЖ Х6, СРБ не выявлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Румянцева Т.А.* Основные показатели эксплуатационных свойств водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей / Т.А. Румянцева, А.Н. Поляков // Смазочно-охлаждающие технологические среды. – М., 1982. – С. 117–122.

2. *Инюшева А.А.* Анализ методов защиты смазочно-охлаждающих жидкостей от микробной деструкции / А.А. Инюшева, Н.Н. Смирнова, С.В. Фридланд // Вестник Казанского технологического университета. – 2018. – Т. 21. – № 1. – С. 160–164.

3. *Смирнова Н.Н.* Питательная среда для выделения сероводородобразующих бактерий / Н.Н. Смирнова, В.З. Закирова, В.А. Калаганов, Н.С. Шамсутдинов. – А.с. № 1148866.

4. ГОСТ 9.085-78. Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Жидкости смазочно-охлаждающие. Методы испытаний на биостойкость // Дата введ. 01.07.1979.

5. Список разрешенных в России фунгицидов. – URL: http://bexhoevede.info (дата обращения: 17.12.2018).

ВЛИЯНИЕ ОЗОЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ ПРОДУКТОВ ПИРОЛИЗА НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ

Терентьева В.В.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин Г.В.

Одной из ярко выраженных проблем на современном этапе развития научно-технического прогресса является охрана окружающей природной среды от поступающих в нее поллютантов [1].

В условиях городской агломерации при хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека образуются жидкие отходы в виде сточных вод, которые сбрасываются в канализацию. Очистка хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод является актуальной задачей для урбанизированных территорий. Немалый интерес представляет использование в качестве реагентов для очистки сточных вод возобновляемых отходов [2].

Посредством низкотемпературного пиролиза в производственных условиях получены образцы твердых продуктов пиролиза углеродсодержащих отходов (УСО), таких как иловые осадки, древесные отходы, отходы резины и куриного помета. Впоследствии полученные продукты пиролиза УСО подвергались озолению в муфельной печи при t = 800 °С для исследования сорбционных свойств.

Исследована насыпная плотность, зольность продуктов пиролиза по стандартной методике согласно ГОСТ 4453-74. Определена влажность с помощью анализатора влажности марки ML-50, в котором реализован принцип термогравиметрического анализа. Изучена адсорбционная способность

продуктов пиролиза по метиленовому голубому на спектрофотометре UNICO 2800 и йоду титриметрическим методом. Результаты проведенных исследований приведены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение ТПП углеродосодержащих отходов
по физическим и физико-химическим показателям

Показатель	Размерность	Твердые продукты пиролиза углеродосодержащих отходов				
		Иловый осадок	Древесные отходы	Отработанные шины	Куриный помет	Куриный поме и иловый осадок
1	2	3	4	5	6	7
Насыпная плотность	кг/м^3	919,5	1045,6	510,5	672,4	763,5
Влажность	%	2,9	1,1	2,4	2,8	0,9
Зольность	%	55,8	75,3	23,0	65,3	71,6
pH	ед.pH	7,05	7,03	6,89	6,26	6,28
УЭП	мСм/см	307	284	785	2 040	2 060
Минерализация по NaCl	мг/дм^3	146,5	135,5	382	1 026	1 040
$C_{вв}(NH_4^+)$	мг/дм^3	0,925	1,29	2,79	3,20	3,21
$C_{вв}(Na^+)$	мг/дм^3	5,26	29,6	20,8	112	149
$C_{вв}(K^+)$	мг/дм^3	1,78	2,79	51,8	287	429
$C_{вв}(Mg^{2+})$	мг/дм^3	6,93	7,6	7,7	19,3	27,1
$C_{вв}(Ca^{2+})$	мг/дм^3	66,8	38,7	89,2	79,9	136
$C_{вв}(F^-)$	мг/дм^3	0,059	0,098	0,158	–	0,23
$C_{вв}(Cl^-)$	мг/дм^3	3,06	5,35	15,5	183	230
$C_{вв}(NO_3^-)$	мг/дм^3	0,213	0,133	0,72	2,43	–
$C_{вв}(PO_4^{3-})$	мг/дм^3	2,02	2,30	–	3,17	3,48
$C_{вв}(SO_4^{2-})$	мг/дм^3	127	124	215	433	678
Адсорбционная активность по йоду	мг/г	7,6	25,4	17,5	14,0	11,4
Адсорбционная активность по метиленовому голубому	мг/г	12,5	12,5	51,6	4,2	3,3

Насыпная плотность, зольность и влажность находятся в пределах нормы для композиционного материала, состоящего из углерода и минеральных компонентов в виде глины, каковым являются представленные здесь ТПП УСО.

По минерализации ВВ ТПП УСО можно отметить, что ТПП куриного помета и его смеси с иловыми осадками дает водную вытяжку с относительно повышенным содержанием макро-ионов, хотя и существенно не превышает нормативы не только для сточных вод, но и для питьевой воды. Водная вытяжка остальных ТПП является слабо минерализованной.

Для оценки уровня загрязнения водных объектов при попадании в них ТПП УСО предлагаем уравнения [3]:

а) кратность превышения наблюдаемой концентрации макро-ионов водной вытяжки ТПП УСО над $ПДК_{п.в.}$

$$К_{пв} = \frac{(С_{вв} - ПДК_{п.в.})}{ПДК_{п.в.}} \cdot К_{в} \qquad (1)$$

б) кратность превышения наблюдаемой концентрации макро-ионов водной вытяжки ТПП УСО над $ПДК_{р.х.}$

$$К_{рх} = \frac{(С_{вв} - ПДК_{р.х.})}{ПДК_{р.х.}} \cdot К_{в} \qquad (2)$$

Таблица 2

Кратность превышения наблюдаемой концентрации макро-ионов водной вытяжки ТПП УСО над нормативами питьевой, рыбохозяйственной и сточной водами

Макро-ион	$К_{п.в}$ (характеризует уровень воздействия ТПП УСО через водную вытяжку на питьевую воду)				
	Иловый осадок (ИО)	Древес. отходы	Отработанные шины	Куриный помет	Куриный помет + ИО
1	2	3	4	5	6
NH_4^+	–1,61	–1,07	1,19	1,80	1,82
Na^+	–1,95	–1,70	–1,79	–0,88	–0,51
K^+	–	–	–	–	–
Mg^{2+}	–	–	–	–	–
Ca^{2+}	–	–	–	–	–
F^-	–1,92	–1,87	–1,79	–	–1,69
Cl^-	–1,98	–1,97	–1,91	–0,95	–0,69
NO_2^-	–	–	–	–	–
NO_3^-	–0,70	–0,70	–0,69	–0,66	–
PO_4^{3-}	–0,30	–0,24	–	–0,07	–0,004
SO_4^{2-}	–1,49	–1,50	–1,14	–0,27	0,71
Сумма $К_{п.в}^{\Sigma}$	–9,95	–9,05	–6,14	–1,03	–0,37
Среднее $К_{п.в}^{ср}$	–1,42	–1,29	–1,02	–0,17	–0,06
Макро-ион	$К_{р.х}$ (характеризует уровень воздействия ТПП УСО через водную вытяжку на воду рыбохозяйственного значения)				
	Иловый осадок	Древесные отходы	Отработанные шины	Куриный помет	Куриный помет и иловый осадок
1	2	3	4	5	6
NH_4^+	2,55	4,74	13,74	16,2	16,26
Na^+	–1,91	–1,51	–1,65	–0,13	0,48
K^+	–1,93	–1,89	0,07	9,48	15,16
Mg^{2+}	–1,65	–1,62	–1,62	–1,04	–0,65
Ca^{2+}	–1,26	–1,57	–1,01	–1,11	–0,49
F^-	0,36	1,92	4,32	–	7,2
Cl^-	–1,98	–1,96	–1,90	–0,78	–0,47
NO_2^-	–	–	–	–	–
NO_3^-	–0,70	–0,70	–0,69	–0,66	–
PO_4^{3-}	6,37	7,35	–	10,40	11,48
SO_4^{2-}	0,54	0,48	2,30	6,66	11,56
Сумма $К_{п.в}^{\Sigma}$	0,39	5,24	13,6	39,0	60,5
Среднее $К_{п.в}^{ср}$	0,06	0,75	2,26	6,50	10,1
Макро-ион	$К_{вв}$ (характеризует уровень воздействия ТПП УСО через водную вытяжку на сточные воды)				
	Иловый осадок	Древесные отходы	Отработанные шины	Куриный помет	Куриный помет при *t*
1	2	3	4	5	6
NH_4^+	–2,94	–2,92	–2,83	–2,81	–2,81
Na^+	–1,95	–1,70	–1,79	–0,88	–0,51
K^+	–	–	–	–	–
Mg^{2+}	–	–	–	–	–
Ca^{2+}	–	–	–	–	–
F^-	–	–	–	–	–
Cl^-	–1,99	–1,99	–1,97	–1,63	–1,54
NO_2^-	–	–	–	–	–
NO_3^-	–0,70	–0,70	–0,69	–0,67	–
PO_4^{3-}	–0,66	–0,66	–	–0,64	–0,63
SO_4^{2-}	–1,75	–1,75	–1,57	–1,13	–0,64
Сумма $К_{п.в}^{\Sigma}$	–9,99	–9,72	–8,85	–7,76	–6,14
Среднее $К_{п.в}^{ср}$	–1,43	–1,39	–1,48	–1,29	–1,02

По данным табл. 2 можно заключить, что для питьевой и сточной вод все ТПП УСО не представляют опасности. Загрязнение воды водоемов рыбохозяйственного назначения обусловлено катионами аммония и калия, а также фосфатами и сульфатами, что обусловлено более жесткими значениями норматива $ПДК_{рх}$ [4].

По среднему значению кратности превышения наблюдаемой концентрации макро-ионов водной вытяжки ТПП УСО по ионам получаем следующие ряды приоритетности:

1) для питьевой воды – NH_4^+, PO_4^{3-}, NO_3^-, SO_4^{2-}, Na^+, F^-, Cl^-;

2) для рыбохозяйственной воды – NH_4^+, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, F^-, K^+, NO_3^-, Ca^{2+}, Na^+, Mg^{2+}, Cl^-;

3) для сточной воды – PO_4^{3-}, NO_3^-, SO_4^{2-}, Na^+, Cl^-, NH_4^+.

Согласно диаграмме на рис. 1 для кратности превышения наблюдаемой концентрации макро-ионов водной вытяжки во всех трех случаях водной фазы совокупное содержание макро-ионов в водной вытяжке ТПП возрастает в ряду: иловый осадок, древесные отходы, отработанные автомобильные покрышки, куриный помет, смесь куриного помета с иловыми осадками.

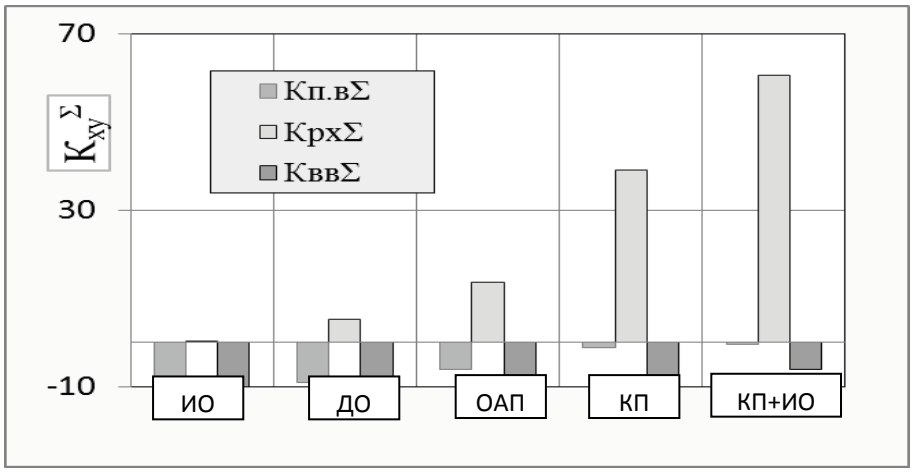


Рис. 1. Диаграмма кратности превышения наблюдаемой концентрации макро-ионов водной вытяжки ТПП УСО над нормативами питьевой, рыбохозяйственной и сточной водами

Таким образом, из пяти исследованных ТПП самым относительно безопасным является продукт пиролиза илового осадка сточных вод водоканала, а наиболее проблемным для водной фазы – продукт пиролиза смеси куриного помета и иловых осадков, полученный при повышенной температуре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03.

2. Приложение к приказу Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения».

3. Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты правительства РФ» (с изменениями и дополнениями).

4. Постановление Исполнительного комитета муниципального образования г. Набережные Челны РТ от 3 ноября 2016 г. № 5786 «Об утверждении нормативов водоотведения (сброса) по составу сточных вод для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение в хозяйственно-бытовую канализацию г. Набережные Челны».

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, ГОСУДАРСТВЕННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ»

МОНОГОРОД КАК ТЕРРИТОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Иванова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Галиуллина Г.Ф.

Причиной образования любых городов в России является ответ на вызов сообщества – это удовлетворение следующих потребностей:

– осуществление государственных или прочих функций;

– производство необходимых видов товаров;

– оказание услуг (транспортных, торговых, оборонных).

Огромное влияние на развитие городов оказывают события всемирного масштаба, к примеру, изменение технологий, создание и распад государств и стран. Данная постановка вопроса реализует необходимость полной научной оценки проблемы роли градообразующих предприятий в социально-экономическом развитии территориальных муниципалитетов.

В экономике нашей страны большое значение играет развитие моногородов. Для их эффективного и качественного управления важно четкое понимание условий и факторов, обеспечивающих функционирование города, а также знание исторических предпосылок формирования города.

Как считают ряд экономистов [1], город можно называть монопрофильным в случае, если:

1. Для него очевидна характерная зависимость дохода бюджета города от деятельности крупных предприятий такого города.

2. В городе есть одно или больше однотипных крупных предприятий, которые относятся к одной общей отрасли или обслуживающие один узкий сегмент такого рынка, при этом остальные организации города работают только на внутренние нужды города или проживающих в нем населения.

3. Город значительно удален на расстояние от больших населенных пунктов (что снижает мобильность населения) при наличии в нем первых двух признаков или отсутствии современной инфраструктуры (железных и автомобильных дорог, телефонной коммуникации и т. п.), обеспечивающие связь такого города с внешним миром.

4. В городе существуют цепочки технологически связанных организаций, работающих на один конечный потребительский рынок, кроме организаций, обслуживающих внутренние нужды населения.

5. Для города очевидна низкая диверсификация сфер деятельности населения города.

Текущий кризис стал лишь катализатором накопившихся в течение последних десятилетий правовых, финансовых и социальных трудностей. В условиях финансово-экономической кризисной ситуации обострились следующие трудности моногородов:

1. Отсутствие современных технологий, износ и амортизация основных фондов градообразующих организаций.

2. Повышенная зависимость муниципальных городских бюджетов от налоговых оплат градообразующих предприятий.

3. Высокая удаленность от главных экономических центров и не развитость автотранспортной инфраструктуры.

4. Высокая экологическая нагрузка на территории города, где размещены градообразующие крупные предприятия.

5. Понижение (в предкризисное время) объемов ввода в эксплуатацию жилья.

6. Формирование задолженности по заработной плате.

В проекте «Стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 г.» главной задачей указано «содействие росту конкурентоспособности экономики России на базе ее инновационной модернизации, а также с учетом современных факторов размещения производительных сил, большого арсенала форм ее пространственной организации (кластеры, ОЭЗ, ТОР и др.), а также на базе поддержки потенциала крупных регионов и агломерационного роста» [2].

По данным в России присутствуют 319 моногородов, в которых проживают больше 16 млн человек, а производство валового внутреннего продукта страны составляет 21,2 %. С целью решения актуальных вопросов жизнедеятельности монопрофильных муниципальных образований с 2016 г. на их территории возможно создание территорий опережающего социального экономического развития

(ТОСЭР). Трансформация моногородов в ТОСЭР призвана содействовать сильному социально-экономическому развитию города, региона и страны, обеспечивать достижения стратегических целей социально-экономического развития страны и регионов в целом.

В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ в период до 2020 г.» говорится «о переходе к новейшей модели развития экономики страны», также «формирование современных центров социально-экономического развития, которые опираются на рост транспортной и энергетической инфраструктуры, также реализация сети территориально-производственных кластеров, которые реализуют конкурентоспособный потенциал данных территорий». Кроме того, в Концепции речь идет «о сокращении дифференциации качества и уровня жизни на территории Российской Федерации с помощью мер региональной и социальной политики».

Основными же перспективными принципами модернизации моногородов являются:

1. Изыскание одинаковых возможностей для модернизации акционерных, частных, государственных российских предприятий независимо от его состава владельцев и доли государственной собственности предприятия.

2. Развитие конкурентоспособности как одного из главного стимулятора и необходимого условия для инновационных развитий, привлечения финансовых инвестиций и совершенствования производительности труда.

3. Учет социальных потребностей в планах модернизации как стимулятора внедрения и развития современных инновационных технологий.

4. Стратегия роста обязана опираться на базовые возможности моногородов страны и на преодоление слабостей, обеспечивающие сдерживание их потенциала развития.

5. Привлечение местного городского самоуправления на формирования и реализации программ модернизации с участием народонаселения с целью учета интересов всех групп.

6. Формирование нормативной и правовой, экономической основы для более успешной реализации определенных мер по модернизации таких моногородов.

7. Воссоздание условий для развития и привлечения человеческого капитала.

8. Развитие кооперации различных видов: межотраслевой, внутриотраслевой и и международной, обеспечивающих рост конкурентоспособности продукции и производительности труда.

Рассмотрим характеристику наиболее интересных, на наш взгляд, направлений развития моногородов страны.

1. Главным направлением вывода из кризиса для моногородов России считается развитие на их площадках малого бизнеса, прежде всего в сфере оказания услуг населению города, также в производственной сфере деятельности. Сфера услуг ориентируется преимущественно на внутренний спрос населения, сложившийся на внутригородском рынке, а также на внешний спрос населения на уровне региона страны. Предлагая такое направление развития данных моногородов, необходимо учитывать его слабые и сильные стороны.

2. Если моногород размещен на сельскохозяйственной территории страны, то необходимо ориентироваться на развитие сельского хозяйства, что, в свою очередь, актуально при территориальном нахождении в непосредственной близости большого рынка сбыта.

3. Направление стратегии выживания моногорода за счет роста транспортной инфраструктуры, которые связывают город с крупнейшими городами.

4. Развитие моногорода как рекреационной зоны, зоны локального туризма с большим привлечением малого предпринимательства. С таких точек зрения необходимо рассматривать перспективы моногорода Алапаевска, одной из точек развития которого является формирование культурного памятника в Верхней Синячихе, для моногорода Нижние Серги точка развития – природный заповедник Оленьи Ручьи и др.

5. Рост народных промыслов, к примеру камнерезного, тоже может считаться перспективой для моногородов Урала, имеющих исторические традиции.

6. При выявлении перспектив дальнейшего роста городов необходима политика собственника градообразующего предприятия, который, в свою очередь, рассматривает территорию моногорода или как площадь для заработка финансов, или как территорию, где живет население, работающее на базовом предприятии города [3].

Таким образом, сегодня законные основания у администраций муниципальных образований, а также регионов для вмешательства в дела собственников отсутствуют. Отсутствуют и возможности для получения необходимой информации о финансовом положении предприятий, поскольку данная прерогатива исключительно федеральных органов (ФНС, ФАС и прочих).

В нынешней ситуации моногородам Российской Федерации не выжить без поддержки страны. Большая часть градообразующих предприятий таких моногородов были созданы Российской Федерацией, и сейчас нуждаются в поддержке страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Социально-экономическое развитие моногородов как потенциал развития экономики региона. – URL: https://docviewer.yandex.ru/view (дата обращения: 03.04.2019).

2. Этапы и принципы создания кластеров на территориях опережающего социально-экономического развития моногородов. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-i-printsipy-sozdaniya-klasterov-na-territoriyah-operezhayuschego-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-monogorodov (дата обращения: 13.04.2019).

3. Проблемы и перспективы развития моногородов России. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-monogorodov-rossii (дата обращения: 10.04.2019).

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Подлесных А.М.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Макаров А.Н.

Функционирование малого предпринимательства в современных экономических условиях напрямую определяется созданием эффективной системы поддержки. Вследствие чего появляется необходимость оценки эффективности осуществляемой государственной политики в сфере поддержки, а также развития малого бизнеса.

На сегодняшний день полноценной общероссийской или региональной статистики по поддержке малого предпринимательства не существует, однако проанализировать уровень развития и поддержки малых предприятий можно с помощью традиционной модели, основанной на показателях развития малого предпринимательства.

Оценка эффективности мер государственной поддержки в рамках традиционного подхода осуществляется с использованием следующих показателей:

– доля МП в общем числе предприятий;

– доля МП в общем обороте;

– доля занятых на малых предприятиях от общей численности занятых.

Для оценки эффективности господдержки малого бизнеса считается целесообразным использовать методику расчета прироста количества малых предприятий на 1 млн руб. бюджетных субсидий.

Для осуществления расчета используем следующую формулу, отражающую прирост малых предприятий:

$$VS_t = \frac{V_t - V_{t-1}}{S_t},$$

где VSt – прирост малых предприятий на 1 млн руб. средств программы из бюджета города в *t* году;

Vt – количество малых предприятий в *t* году (ед.);

St – объем финансирования Программы из бюджета города в *t* году (млн руб.).

Данный показатель целесообразно рассчитывать не только за один год, но и с нарастающим итогом за годы реализации программы.

Государственная деятельность в любой сфере в современных условиях сопровождается разработкой и реализацией государственных программ, представляющих собой долгосрочные планы мероприятий, направленных на достижение стратегических целей развития объекта государственного управления. Оценка результатов достижения целей осуществляется через целевые показатели (индикаторы), которые являются обязательным элементом любой государственной программы. Каждый показатель (индикатор) должен являться количественной или качественной характеристикой реализации мероприятий государственной программы, учитывающей особенности сферы государственной деятельности, а также региональную специфику.

Так, в сфере государственного регулирования развития МП на федеральном уровне в настоящее время реализуется подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства» государствен-

ной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» (2013–2020 гг.), которая в качестве целевых показателей (индикаторов) выделяет:

– количество субъектов МСП (включая индивидуальных предпринимателей) в расчете на 1 тыс. человек населения Российской Федерации;

– количество вновь созданных рабочих мест (включая вновь зарегистрированных индивидуальных предпринимателей) в секторе малого и среднего предпринимательства при реализации подпрограммы (ежегодно);

– объем выданных гарантий и поручительств по кредитам (гарантиям) субъектам МСП и поручительств по программе стимулирования кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства;

– количество субъектов МСП, созданных физическими лицами в возрасте до 30 лет (включительно);

– количество физических лиц в возрасте до 30 лет (включительно), завершивших обучение по образовательным программам, направленным на приобретение навыков ведения бизнеса и создания малых и средних предприятий;

– количество физических лиц в возрасте до 30 лет (включительно), вовлеченных в реализацию мероприятий;

– годовой объем кредитной поддержки, оказанной субъектам индивидуального и малого предпринимательства с использованием гарантий и поручительств в рамках национальной гарантийной системы, а также кредитов субъектам индивидуального и малого предпринимательства, предоставленных акционерным обществом «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательств».

Таким образом, указанная выше подпрограмма содержит семь целевых показателей (индикаторов), позволяющих прежде всего оценить динамику количества субъектов МСП, занятость населения в сфере МСП, развитость инфраструктуры поддержки МСП и вовлеченность молодежи в предпринимательскую деятельность.

Данные целевые показатели (индикаторы) являются базовым ориентиром при формировании совместных мероприятий региональных программ (подпрограмм) развития МСП. Но специфика и более значительное многообразие реализуемых мероприятий обуславливает широкую номенклатуру показателей (индикаторов) принятых субъектами Российской Федерации программ (подпрограмм) развития МСП.

Следует согласиться с Ю.Н. Александрином, который утверждает, что при оценке эффективности развития малого бизнеса в качестве приоритетных показателей должны стать:

– удельный вес и объем реализованной инновационной продукции (работ, услуг);

– удельный вес инновационных компаний в отраслевой структуре субъектов малого бизнеса;

– удельный вес МСП, которые внедряют продуктовые и процессные инновации;

– удельный вес и объем экспорта высокотехнологичной продукции и услуг МСП в общем объеме экспорта;

– количество патентов субъектов МСП на изобретения, полезные модели и промышленные образцы в РФ и за рубежом.

Совокупное применение всех отмеченных предложений и механизмов позволит получить положительный результат по отношению малого бизнеса и его развитию.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кармацких Ю.В.* Основные направления развития малого и среднего предпринимательства / Ю.В. Кармацких // Научно-исследовательские публикации. – 2015. – № 9 (29). – С. 37–43.

2. *Палкина М.В.* Инновационное предпринимательство: понятие, сущность, специфика / М.В. Палкина, А.Ю. Палкин // Вестник ВСГУТУ. – 2016. – № 1. – С. 89–96.

3. *Александрин Ю.Н.* Оценка эффективности государственного стимулирования малого и среднего бизнеса в России / Ю.Н. Александрин // Модернизация и устойчивое развитие современного общества: экономические, социальные, философские, политические, правовые, общенаучные тенденции. – 2017. – С. 5–10.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Рокхинд А.М.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Жук С.И.

В современном мире сфера образования – важный компонент социально-экономической системы. Она выступает одной из подсистем общества, включающей внутреннюю организацию и функциональную связь с другими социальными системами [5, с. 309].

Индвидуальность управления в образовании как социальной системы, специфичной сферы жизнедеятельности общества, связана с ее определенным характером, наиболее заметной в социальной и экономической структуре общества. Рассматривая образование как результат, очевидно, что оно представляет собой социальное, нематериальное благо; однако в экономическом смысле относится к товару, обладающему потребительской ценностью, т. е. способному удовлетворять интересы и потребности личности. Таким образом, образование выступает объектом интереса как отдельной личности, так и общества в целом и самого государства, социальных и политических целей государства [Аникина, 2016. С. 627–628].

Конституционные положения создают правовую базу социального и, в частности, государственного управления образованием в Российской Федерации.

База регулирования принципов государственной политики в области образования отражена в федеральных законах «Об образовании», «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», в Национальной доктрине развития образования, утвержденной Постановлением Правительства РФ. Большое значение в реализации данных нормативно-правовых актов отводится местным органам власти – департаменту образования, комитету по образованию, управлению образования, департаменту образования и молодежной политики, отделу образования, опеки и попечительства администрации муниципального образования и др., для улучшения качественного состава и контроллинга за их соблюдением.

Несмотря на это, на сегодняшний день в данной области существует ряд проблем, которые необходимо осветить. Во-первых, избыточная теоретическая направленность обучения. Это обусловлено усложнением процесса адаптации выпускника высшего учебного заведения на рабочем месте. На наш взгляд, большим препятствием для многих становится невозможность параллели теоретических знаний с их практическим применением.

Во-вторых, высокая степень износа основных средств, оборудования, необходимого для реализации высокоэффективного образовательного процесса, как в школах, так и в высших образовательных учреждениях. Моральный износ учебной техники замедляет процесс обучения и освоения новых технологий.

В-третьих, недостаточное финансирование российской сферы образования и науки. Недостаток денежных средств ведет к сокращению учебных заведений и высококвалифицированных кадров, что подрывает престиж работы в данной области. Кроме того, нехватка денежных ресурсов влечет за собой низкий уровень образования и, как следствие, падение экономического роста в целом, что отражается на социально-экономическом развитии государства в негативном ключе.

Наконец, в-четвертых, отсутствие зачастую прямой непосредственной тесной взаимосвязи между высшими образовательными учреждениями и рынком труда, который становится окончательной стадией резюмирования качества интеллектуального потенциала и использования человеческого капитала в стране. Большинство выпускников после окончания учебы идут работать не по специальности, а некоторые снова переучиваются, что подрывает эффективность образовательной системы. Однако даже при поиске работы «по специальности» выпускники не готовы делать выбор в пользу низкооплачиваемых начальных вакансий, но при этом и работодатель не желает принимать на ответственную должность выпускника вуза без соответствующего опыта работы и необходимых навыков. Проблема перерастает в конфликт интересов работодателей и выпускников вузов.

Таким образом, в сложившейся системе образования определенно есть проблемы и недостатки, но при этом путем государственного вмешательства органы власти стремятся их решить. Для успешной реализации всех целей и задач в области развития образования требуется тщательное планирование, хорошо разработанная стратегия, внимание к ресурсам, обеспечение переподготовки и разработки соответствующих процедур.

Более того, текущая сложная макроэкономическая ситуация в стране и амбициозные стратегические цели диктуют потребность в качественно новых направлениях подготовки, начиная с дошколь-

ных учреждений и заканчивая центрами повышения квалификации, которые должны поспособствовать повышению образовательного уровня населения, усилению интеллектуального потенциала, увеличению количества квалифицированных специалистов и улучшению качества образования в РФ [4] с учетом процессов глобализации.

Структура российской системы образования и современные направления реализации государственной политики в этой сфере воплощают те ценности и цели, которые общество ставит перед новым поколением.

Именно система образования в современном обществе должна стать важнейшим воспроизводителем человеческого капитала страны. Для воплощения этого необходимо решить назревшие проблемы следующим образом:

1. Усилить практическую направленность образования, ввести в образовательные программы больше практических дисциплин, привлекать в образовательный процесс больше преподавателей-практиков, чтобы повысить уровень практико-ориентированной направленности обучения.

2. Максимально развивать технологическую сторону системы образования. При этом имеется в виду ориентация на решение проблемы оснащения и использования отечественных научно-технических разработок для формирования инновационной экономики.

3. Разработать на основе ЕГЭ иные формы объективной итоговой оценки знаний учащихся при помощи создания экзаменационной базы, подготовленной вузами для абитуриентов, при этом всячески раскрывая креативность и поддерживая заинтересованность и активность выпускников школ.

4. Выделить из государственного бюджета дополнительные ресурсы для развития инфраструктуры образовательных учреждений и оплаты труда. В частности, установить минимальную почасовую оплату труда преподавательского состава по соответствующей специальности и направлению подготовки не ниже среднего уровня по региону.

5. Расширить инфраструктуру институтов повышения квалификации и переподготовки кадров для решения проблем структурной безработицы.

6. Сгладить процессы международной образовательной интеграции при помощи интернационализации высшего образования, повышения мобильности преподавателей и студентов и предоставления возможности более широкого обмена опытом.

7. Провести анализ стратегий готовящихся реформ образования с точки зрения рисков для национальной безопасности Российской Федерации.

В заключение необходимо отметить, что система образования выступает одним из ключевых показателей социально-экономического развития государства. При стремлении и желании занять ведущие позиции на мировой арене государство обязано заботиться о грамотности и образованности населения, формируя тем самым высокоинтеллектуальный человеческий потенциал страны. В то же время для России проблема формирования интеллектуального потенциала, ориентированного на модернизацию и инновационное развитие экономики, сегодня является уже не гуманитарной задачей, а основным вопросом обеспечения национальной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р).

2. *Аникина Е.А.* Кризис высшего образования в России: проявления, причины и последствия / Е.А. Аникина, Л.И. Иванкина, Ю.С. Сорокина // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – С. 344.

3. *Анисимова М.В.* Основные проблемы российского образования и пути их решения / М.В. Анисимова, К.А. Колоколова // Russian Agricultural Science Review. – 2015. – Т. 6. – № 6–3. – С. 16–19.

4. *Афанасьев М.М.* Проблемы современной системы образования в России / М.М. Афанасьев, О.А. Ткачева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 4–3. – С. 13–15.

5. *Каминский А.С.* Образование в системе жизненных ценностей современной молодежи / А.С. Каминский // Молодежь в современном обществе: сборник материалов Всероссийской заочной научно-практической конференции; под ред. С.А. Бурилкиной, Б.Т. Ищановой, О.Л. Потрикеевой и др. – 2015. – С. 119–123.

6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (действующая редакция, 2019) «Об образовании в Российской Федерации». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 14.02.2019).

7. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 гг. (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.12.2014 № 2765-р). – URL: http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf (дата обращения: 12.02.2019).

8. Министерство образования и науки Российской Федерации. Проекты в сфере образования и науки в Российской Федерации. – URL: http://минобрнауки.ф/ (дата обращения: 15.02.2019).

9. Заседание Госсовета по вопросам совершенствования системы общего образования. – URL: http://kremlin.ru/events/president/news/5100 1 (дата обращения: 12.02.2019).

ФОРМИРОВАНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Сагдиева А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Галиуллина Г.Ф.

Нормативно-правовой основой для формирования кадрового состава муниципальной службы в муниципальных образованиях является Конституция Российской Федерации, Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральный закон от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации». Развитие местного самоуправления в новых условиях требует изменения законодательства. 13 марта 2014 г. внесен для рассмотрения в Государственную думу РФ проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», направленный на оптимизацию муниципальных образований и уменьшение количества муниципальных служащих.

Поиск, отбор, изучение, оценка, подготовка и выдвижение специалистов из состава кадрового резерва – одно из основных звеньев в формировании состава управленческих кадров. От правильной постановки работы с кадровым резервом зависит в значительной степени, какие кадры станут у руля муниципального управления не только завтра, но и в отдаленной перспективе. В наиболее общем виде «кадровая политика – важнейшая составляющая государственного управления, призванная посредством тщательного отбора лучших кадров превращать людские ресурсы в профессиональный фактор развития общества» [5]. Ее успех строится на знаниях социальной обусловленности человеческих возможностей, сущностных сил работника, их реализации в социально-трудовом процессе, в конкретной профессиональной среде.

Процесс реализации кадровой политики – это многомерное и комплексное явление, которое является одной из наиболее значимых проблем муниципального управления. Отсутствие эффективной муниципальной кадровой политики существенно тормозит решение кадровых вопросов на местном уровне власти.

Кадровая политика – это целостная стратегия управления персоналом, определяющая систему принципов, правил, норм и методов, ориентированных на достижение целей [3].

Под муниципальной кадровой политикой правомерно понимать установление целей и задач, формирование стратегии кадровой работы, определение научных принципов подбора, расстановки и развития персонала, совершенствование форм и методов работы с персоналом в конкретном муниципальном образовании.

Основными направлениями реализации муниципальной кадровой политики являются:

– развитие системы привлечения, отбора и подготовки кадров для нужд органов местного самоуправления;

– целенаправленная и системная работа с руководящими кадрами, с резервом для выдвижения, которая должна строиться на таких организационных формах, как планирование деловой карьеры, подготовка кандидатов на выдвижение, кадровые перемещения руководителей и специалистов;

– разработка и внедрение технологий повышения профессионализма муниципальных служащих в рамках их профессиональной деятельности и в процессе развития личностных качеств;

– переход от авторитарных и административно-командных методов кадровой политики к демократическим формам оценки, подбора и расстановки кадров в органах местного самоуправления;

– целенаправленная подготовка кадров для работы в службах управления персоналом, функционирующих в органах местной власти, и повышение квалификации кадровых работников [4].

Нормотворчество должно неразрывно сочетаться с реальным состоянием кадровых ресурсов на муниципальной службе.

Сегодня становится актуальным также и социологический анализ роли кадровой политики в модернизации российского общества [1].

Анализ реализации кадровой политики на территории муниципального района и опрос служащих в форме анкетирования позволил выявить следующие проблемы и направления их решения.

1. Возрастной состав муниципальных служащих, с одной стороны, говорит об их опыте и умении решать проблемы, стоящие перед муниципальным образованием. С другой стороны, с возрастом учиться становится все сложнее, что приводит к трудностям в процессе подготовки и повышения квалификации муниципальных служащих. Необходима целенаправленная работа по закреплению кадрового состава муниципальной службы в возрасте от 30 до 40 лет, доля которой составляет всего 18 %.

2. Уровень подготовки служащих и их базовое образование нуждается в немедленной оптимизации, при этом кратковременные курсы повышения квалификации в размере 72 ч не могут считаться достаточными. В администрации давно назрела необходимость значительного обновления профессиональных знаний муниципальных служащих в связи с изменением содержания и условий осуществления функций муниципального управления.

3. Для обеспечения качественного отбора кандидатов на муниципальную службу и в кадровый резерв следует: совершенствовать систему оценки кадров; внедрять новые, в том числе компьютерные, методики диагностики возможностей кандидатов; использовать при отборе кандидатов методы экспертных оценок, многоуровневое стандартизированное собеседование, психологическое тестирование; учитывать рекомендации представительных органов власти, политических партий и общественных организаций.

4. Процесс формирования кадрового резерва – это только начало работы по созданию эффективной системы отбора. Важным моментом является организация работы по подготовке резервистов к выполнению конкретных обязанностей на той должности, в резерве на которую он состоит. Для этого следует прежде всего утвердить индивидуальные планы подготовки резервистов. Эта работа может включать тренинги и семинары, конференции и стажировки, а также второе высшее образование.

5. Помимо предложенных направлений следует использовать возможности такого вида организаций, как ассоциации муниципальных образований. Представляется целесообразным сформировать союзы сельских поселений на территории каждого муниципального района или нескольких районов сразу. Это позволит не только делиться опытом решения важных и системообразующих проблем, возникающих в процессе реализации полномочий органов местного самоуправления, но и повысить уровень кадровой работы (за счет стажировок в других поселениях, изучения нормативных документов, используемых программных продуктов, приобретения новых навыков по работе с компьютерной техникой и оргтехникой).

Таким образом, эффективность деятельности органов местного самоуправления во многом зависит от уровня подготовки и компетентности муниципальных служащих. Подготовка кадров для органов местного самоуправления является одним из инструментов повышения эффективности муниципального управления. Только высокопрофессиональный, компетентный муниципальный служащий способен обеспечить взаимодействие органов государственной власти и муниципальных органов, реализацию интересов местного сообщества, а также соблюдение прав и свобод граждан в пределах компетенции муниципальных органов. Эффективное использование института резерва кадров позволяет реализовать важнейший принцип работы с кадрами – принцип сочетания в руководстве опытных и молодых работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Анциферова И.В.* Некоторые вопросы социологического анализа роли кадровой политики в модернизации российского общества / И.В. Анциферова // Государство и общество: вчера, сегодня, завтра. Серия «Социология». – 2015. – № 6 (1). – С. 16–27.

2. *Баккуев Э.С.* Кадровая политика муниципальных образований: организационно-экономические проблемы и пути их преодоления / Э.С. Баккуев, Л.Х. Абазова // Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. – 2017. – № 9. – С. 122–126.

3. *Вагина Л.В.* Актуальные проблемы социологического анализа модернизационных процессов в органах местного самоуправления / Л.В. Вагина // Государство и общество: вчера, сегодня, завтра. Серия «Социология». – 2018. – № 6 (1). – С. 28–39.

4. *Уразбахтина Р.Р.* Специфика кадровой политики на муниципальной службе / Р.Р. Уразбахтина, Т.Р. Ханнанова // Законность и правопорядок в современном обществе. – 2016. – № 15. – С. 77–78.

5. *Цупко А.С.* Подготовка специалистов для работы в условиях совершенствования системы управления в муниципальных образованиях / А.С. Цупко, В.И. Яхонтов // Научный вестник Уральской академии государственной службы: политология, социология, экономика, право. – 2009. – Вып. № 3 (8).

ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ И ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ

Тимергалиева Л.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Галиуллина Г.Ф.

В соответствии с Федеральным законом от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» под индустриальным (промышленным) парком понимается совокупность объектов промышленной инфраструктуры, предназначенных для создания промышленного производства или модернизации промышленного производства и управляемых управляющей компанией – коммерческой или некоммерческой организацией, созданной в соответствии с законодательством Российской Федерации (п. 12 ст. 3).

Термины «индустриальный парк» и «промышленный парк» являются тождественными.

Другими словами, индустриальный парк – управляемый управляющей компанией комплекс объектов недвижимого имущества, состоящий из земельного участка (участков) с производственными, административными, складскими и иными зданиями, строениями и сооружениями, обеспеченный инженерной и транспортной инфраструктурой, необходимой для создания нового промышленного производства, а также обладающий необходимым правовым режимом для осуществления производственной деятельности[1].

Создание индустриальных парков должно опираться на современные знания («экономику знаний») и технологии, поскольку данные особенности имеют решающее значение для конкурентоспособности.

Стимулирование привлечения инвестиций в экономику целесообразно вести на основе сложившейся успешной практики формирования и управления специализированными объектами инновационно-инвестиционной инфраструктуры[2].

Основными признаками индустриальных парков являются:

– наличие территориально обособленного комплекса объектов недвижимости с инфраструктурой, позволяющего компактно размещать производства и предоставлять условия для эффективного осуществления промышленной деятельности;

– наличие инфраструктуры как совокупности объектов инженерного и транспортного назначения, объектов связи;

– наличие управляющей организации, являющейся единым оператором комплекса объектов недвижимости с инфраструктурой и оказывающей услуги резидентам парка;

– наличие перспективного плана развития промышленного парка – документа, определяющего цель, задачи и направления развития промышленного парка, основные виды деятельности резидентов промышленного парка, а также меры по достижению цели и реализации задач функционирования промышленного парка[3].

Федеральным законом от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» органам государственной власти субъектов РФ предоставляются полномочия в сфере промышленной политики на данной территории (в том числе в отношении создания индустриальных парков) (ст. 7).

Создание индустриальных парков может осуществляться по инициативе: правообладателей земельных участков, на которых возможно размещение промышленного парка (органов государствен-

[1] П. 3.1 ГОСТ Р 56301-2014. «Национальный стандарт Российской Федерации. Индустриальные парки. Требования» // СПС «Техэксперт».

[2] П. 3.3.3 Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, утвержденной Законом Республики Татарстан от 17.06.2015 № 40-ЗРТ // СПС «КонсультантПлюс».

[3] Луценко С.И. Индустриальный парк // СПС «КонсультантПлюс».

ной власти и местного самоуправления); потенциальных управляющих организаций промышленных парков и/или группы лиц, претендующих на роль резидентов промышленного парка[4].

Инициатор создания индустриального парка направляет в уполномоченный орган заявку, в которой указывает: месторасположение земельного участка, предназначенного для создания индустриального парка, размер земельного участка, вид права на земельный участок, категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка. К заявке инициатор создания индустриального парка прилагает концепцию развития индустриального парка. Перечень документов, прилагаемых к заявке на создание индустриального парка, определяется уполномоченным органом.

Индустриальный парк размещается на земельных участках, находящихся в государственной, муниципальной или частной собственности. Допускается создание индустриального парка на территории одного или нескольких муниципальных образований.

Решения о создании индустриальных парков принимаются руководством исполнительного органа региона.

Статус индустриального парка присваивается территории с даты вынесения соответствующего решения руководства исполнительного органа региона[5].

Бизнес-план разрабатывается на дисконтированный срок окупаемости проекта. По результатам экономической экспертизы бизнес-плана реализации проекта, проверки его на соответствие требованиям ГОСТ Р 56301-2014 или ГОСТ Р 56425-2015 (при реализации инвестиционного проекта по созданию и развитию индустриальных (промышленных) парков и технопарков) готовится мотивированное заключение, которое должно содержать выводы о соответствии основных показателей масштабных инвестиционных проектов и их значений критериям, а также выводы о финансовой состоятельности и бюджетной эффективности бизнес-плана.

Статус резидента индустриального (промышленного) парка получает юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, местонахождением которого является территория индустриального (промышленного) парка, не имеющий за пределами территории региона обособленных подразделений, осуществляющий в качестве основного вида экономической деятельности экономическую деятельность, которая определена в требованиях уполномоченного органа региона[6].

Мероприятия, связанные с предоставлением субсидий на создание и развитие инфраструктуры индустриальных парков, на возмещение затрат в связи с производством (реализацией) товаров, выполнением работ и оказанием услуг, должны быть основаны на законодательстве Российской Федерации и региональных актах.

На региональном уровне – целевой программой в данной области (в частности, стимулирование создания индустриальных парков в регионе), региональным законом о бюджете.

В некоторых региональных программах детально расписана процедура предоставления субсидий.

К затратам получателей субсидий относятся следующие затраты:

– по оплате градостроительных, землеустроительных, инженерно-изыскательских, проектно-сметных, строительно-монтажных, информационно-консультационных работ (услуг) в целях создания и развития инфраструктуры индустриальных парков;

– на приобретение земельных участков для организации индустриальных парков, создания или развития инфраструктуры индустриальных парков;

– по оплате услуг по строительному контролю и надзору за работами по созданию и развитию инфраструктуры индустриальных парков;

– по подведению (реконструкции) инженерных коммуникаций; затраты на оплату процентов и комиссий (кроме процентов, начисленных и уплаченных по просроченной ссудной задолженности) по кредитным ресурсам, полученным на создание и развитие инфраструктуры индустриальных парков;

– на выплату компенсаций правообладателям и иным лицам, чьи интересы были затронуты в связи с созданием и развитием инфраструктуры индустриальных парков (п. 3).

---

[4] П. 13 Порядка создания и функционирования индустриальных парков на территории Республики Марий Эл, утвержденного Постановлением Правительства Республики Марий Эл от 07.07.2014 № 349; п. 2.1 Методических рекомендаций по созданию и развитию промышленных парков в Воронежской области, утвержденных Приказом Департамента промышленности и транспорта Воронежской обл. от 21.06.2013 № 190. // СПС «КонсультантПлюс»

[5] Ст. 3 Закона Пензенской обл. от 18.10.2013 № 2462-ЗПО «Об индустриальных парках Пензенской области») // СПС «КонсультантПлюс».

[6] Постановление Правительства Москвы от 11.02.2016 № 38-ПП «О мерах по реализации промышленной и инвестиционной политики в городе Москве» // СПС «КонсультантПлюс».

Данные затраты возмещаются в размере, установленном нормативным актом в пределах объемов бюджетных ассигнований.

Субсидии предоставляются при выполнении получателем субсидий следующих условий: а) финансирование создания и развития инфраструктуры индустриальных парков; б) достижение заявителем бюджетного эффекта от реализации проекта за определенный временной период (п. 6).

Документом, подтверждающим соблюдение требований, является бизнес-план.

Кроме того, получатель субсидии должен соответствовать следующим критериям: он должен подтвердить свои расходы документально, вести раздельный бухгалтерский учет затрат по созданию и развитию инфраструктуры индустриального парка и иным видам хозяйственной деятельности; у него не должно быть недоимок по налогам, сборам и другим обязательным платежам в бюджетную систему Российской Федерации; недопустимо несоответствие организации-заявителя установленным требованиям, а также наличие в представленных документах недостоверной информации (п. 5).

В заключение хотелось бы отметить, что индустриальные парки обеспечивают высокий уровень развития экономических систем, формируя кооперационные связи между резидентами парков и обеспечивая эффективное использование инфраструктуры парковых проектов всеми его резидентами. Реализация имеющихся предпосылок создания и развития системы парковых проектов для целей обеспечения экономического роста и инвестиционной привлекательности Российской Федерации требует формирования и активной реализации государственной политики, как на федеральном, так и на региональном уровне. Парковая политика государства должна стать одним из базовых элементов инвестиционной политики и реиндустриализации экономики России. Должна быть нацеленной на эффективное использование имеющегося территориального и инфраструктурного потенциала, создание условий для повышения инвестиционной привлекательности Российской Федерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ (ред. от 27.06.2018) «О промышленной политике в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

2. ГОСТ Р 56301-2014. «Национальный стандарт Российской Федерации. Индустриальные парки. Требования» // СПС «Техэксперт».

3. Закон Пензенской обл. от 18.10.2013 № 2462-ЗПО «Об индустриальных парках Пензенской области» // СПС «КонсультантПлюс».

4. Постановление Правительства Москвы от 11.02.2016 № 38-ПП «О мерах по реализации промышленной и инвестиционной политики в городе Москве» // СПС «КонсультантПлюс».

5. Приказ Департамента промышленности и транспорта Воронежской обл. от 21.06.2013 № 190. Порядок создания и функционирования индустриальных парков на территории Республики Марий Эл, утвержденного Постановлением Правительства Республики Марий Эл от 07.07.2014 № 349 // СПС «КонсультантПлюс».

6. Решение Петрозаводского городского Совета от 18.02.2015 № 27/31-489 «О принятии Стратегии социально-экономического развития Петрозаводского городского округа на период до 2025 года» // СПС «КонсультантПлюс».

7. Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, утвержденной Законом Республики Татарстан от 17.06.2015 № 40-ЗРТ // СПС «КонсультантПлюс».

8. *Луценко С.И.* Индустриальный парк / С.И. Луценко // СПС «КонсультантПлюс». – 2019.

ДОЛЛАР США – КЛЮЧЕВАЯ ВАЛЮТА МИРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Шафигуллина Г.Г.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Макаров А.Н.

Все знают, что доллар является мировой валютой. Многие люди активно им пользуются: совершают покупки в международных интернет-магазинах, при выезде из страны обменивают свои сбережения, и каждое утро большинство людей во всем мире ищут в новостях текущий курс доллара. Да, все безоговорочно принимают доллар глобальной валютой, но многие не интересуются, не знают, как и почему это так произошло.

Доллар не всегда занимал место лидера мировых валют. Главным толчком к этому послужило подписание в 1944 г. Бреттон-Вудского соглашения, по которому США, страны Западной Европы, Канада, Австралия и Япония фактически установили новый механизм регулирования международной

финансовой системы. Курсы национальных валют до 1944 г. были привязаны к золоту, а теперь к доллару. К золоту лишь доллар остался привязанным. Цена золота была зафиксирована на уровне $ 35 за унцию. Главной задачей Бреттон-Вудского договора была замена плохо работавшего после Великой депрессии золотого стандарта, по которому все главные валюты свободно обменивались на золото. Предполагалось, что привязка валют к доллару сделает международную систему стабильнее и гибче, особенно в периоды экономических спадов. Несмотря на переход к стандарту СДР (Special Drawing Right, специальное право заимствования), доллар США сохраняет ведущие позиции, оставаясь ключевой валютой мировой валютной системы [1].

Актуальность. Выбранная нами тема крайне актуальна в наше время. Все государства мира поклоняются доллару, и каждый человек старается следить за его курсом, ведь его изменения несут изменения в экономику страны, а значит, влияют и на уровни жизни граждан.

Цель исследования: рассмотрение критериев уникальности доллара и выяснение его дальнейшей способности удержать свои позиции, или же в будущем его заменят другие валюты.

Метод и методология исследования: анализ литературных, статистических и интернет-данных, метод сравнения и обобщений, наблюдение.

В чем же критерии и показатели подтверждают этот статус и насколько они совпадают с валютными соотношениями в мировой экономике?

Утверждают, что термин «ключевая валюта» стали применять в 1945 г. Его автором является американский экономист Дж. Вильямс, также не малый вклад в создание и развитие теории внесли А. Хансен, английские экономисты Р. Хоутри, Ф. Грэхем и др. Теория ключевых валют отражает политику гегемонии доллара в противовес золоту. Американский экономист Ф. Нуссбаум называл доллар «другом валют», выдающейся валютой, которая вытеснила золото. Х. Обрей утверждал, что валютная стабилизация в мире зависит от доллара как лидирующей валюты. А. Хансен выступал за демонетизацию золота и создание регулируемой мировой валютной системы, которая должна базироваться на долларе. Эта идея оказала влияние на эволюцию мировой валютной системы. Теория ключевых валют явилась обоснованием принципов Бреттон-Вудской системы, которая базировалась на золоте и двух резервных валютах, обязывала страны-члены МВФ проводить валютную интервенцию в целях поддержания доллара.

На сегодняшний день существует разное толкование определения «ключевая монета». Примеры предоставляются в табл. 1.

Таблица 1

Автор	Определение
В.В. Блекус [1]	– валюта, которая широко используется частными коммерсантами и инвесторами в международных платежах
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева	– общепризнанная валюта, используемая для создания в центральных банках других стран резерва денежных средств с целью осуществления международных расчетов; – национальные кредитные деньги, валюта ведущих государств мира, используемая для международных расчетов
Г.М. Гукасьян	– несколько главных валют, используемых для проведения большей части операций в основных валютных центрах мира, в которые участники международных расчетов вынуждены конвертировать денежные единицы своей страны; эти валюты называются ключевыми, и первой среди них является доллар США

Если обобщать имеющиеся определения, то в качестве признаков ключевой валюты предлагается использовать: а) участие в формировании международных резервов; б) использование в качестве посредника при проведении международных расчетов по торговым, конверсионным, депозитно-кредитным и прочим операциям. Другими словами, понятия «ключевая валюта» и «резервная валюта» имеют одинаковые признаки. В некоторых работах эти два понятия отождествляются. Тем временем не возникает сомнения, что ведущая роль доллара США в мировой валютной системе выделяет его из состава прочих резервных валют.

Критерий оценки доллара в мировой финансовой системе:

– степень его участия во внешнеторговых расчетах, – в проведении конверсионных (валютообменных) операций;

– при формировании частных инвестиционных портфелей, – в государственных долговых обязательствах, – в составе международных резервов, – привязка денежных единиц отдельных стран к изменению его курса.

В последнее время Китай шокирует всех своими экономическими показателями и еще немного и намного обгонит Америку по экономическому результату. Благодаря этим событиям многие начали прогнозировать, что юань вытеснит доллар и станет мировой валютой. Чтобы проверить эти прогнозы, обратимся к мировой статистике (табл. 2).

Таблица 2

Доля различных валют в международных платежах в июле 2018 г. (SWIFT)

Наименование валюты	**Доля в международных расчетах**
Доллар США	42,63 %
Евро	36,74 %
Британский фунт	4,14 %
Японская иена	4,08 %
Канадский доллар	2,07 %
Швейцарский франк	1,78 %
Австралийский доллар	1,40 %
Китайский юань	1,24 %
Гонконгский доллар	0,94 %
Шведская крона	0,62 %
Норвежская крона	0,51 %
Мексиканское песо	0,43 %
Турецкая лира	0,41 %
Сингапурский доллар	0,40 %
Датская крона	0,36 %
Польский злотый	0,36 %
Новозеландский доллар	0,34 %
Российский рубль	0,26 %
Южноафриканский рэнд	0,23 %
Чешская крона	0,19 %

Как видно из таблицы, торговля в долларах сегодня с долей в 42,6 % занимает ведущее место в мировой торговле [2] – неоспоримое доказательство того, что он является ключевой валютой. А китайский юань занимает 7-е место с долей 1,24 %.

Таблица 3

Доля доллара, евро в международных валютных резервах (МВФ)

Наименование валюты	Доля в 2018 г.	Доля в 2014 г.	Доля в 2010 г.	Доля в 2006 г.	Доля в 2002 г.
Доллар США	62,48 %	63,1 %	61,8 %	65,7 %	66,5 %
Евро	20,39 %	22,1 %	26 %	25,2 %	24,2 %
Японская иена	4,81 %	3,9 %	3,7 %	3,2 %	4,5 %
Британский фунт	4,68 %	3,8 %	3,9 %	4,2 %	2,9 %

Если смотреть с точки зрения запасов мировых Центробанков, то здесь ситуация говорит об еще большем доминировании доллара [3]. Свыше 60 % мировых валютных резервов хранятся в долларах, а юань даже не вошел в первую тройку. Что свидетельствует о том, что рано давать такие прогнозы, да и сами американцы не дадут этому случиться.

Таким образом, хотя Китай и начал лидировать по экономическим показателям, его национальная валюта на сегодняшний день слабая и вряд ли в ближайшие лет 10 сможет вытеснить доллар из мировых резервов. Сами американцы будут этому противостоять, ведь если их национальная валюта утратит позиций, то и страна потеряет статус «могущего государства» и доли прибыли. Они лучше начнут третью мировую войну, но не отдадут никому место ключевой монеты в мировой финансовой системе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Блекус В.В.* Словарь терминов по курсу «Финансы, деньги, кредит» / В.В. Блекус // Электроизолятор. – 2011. – 52 с.

2. *Кронин О.* Почему доллар – валюта № 1 / О. Кронин. – URL: https://bitcryptonews.ru/blogs/investment/pochemu-dollar-valyuta-1

3. *Каган А.* Доля доллара, евро и рубля в международных расчетах / А. Каган. – URL: https://www.kubdeneg.ru/dolya-dollara-evro-rublya-v-mejdunarodnyx-raschetax/

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ»

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Бариева Н.М.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Зиятдинов А.Ф.

Основным направлением развития банковской сферы и источником дохода всегда являлось потребительское кредитование граждан. С помощью использования кредитных средств основные слои населения удовлетворяют свои потребительские нужды, не связанные с предпринимательской деятельностью, с последующим возвращением долга и уплатой процентов за пользование денежными средствами [Авагян, 2016. С. 375].

Главной задачей потребительского кредитования является увеличение доходов коммерческих банков, кредитных организаций, к тому же повышение потребностей населения в товарах и услугах, которые им необходимы. Становление и совершенствование потребительского кредитования может содействовать увеличению кредитного рынка, а также банковского сегмента экономики России в целом [Горелая, 2015. С. 112].

Ситуация на российском рынке в настоящее время не отличается определенной стабильностью. Это связано в основном с перенасыщением рынка кредитами и займами. У многих слоев населения

уже существуют взятые на себя обязательства по кредитам и займам, либо же они не могут позволить себе приобрести новые кредиты и займы для своих непредвиденных нужд.

Существует множество факторов, которые сдерживают деятельность кредитных организаций на рынке потребительского кредитования.

Одной из важнейших проблем, которые можно выделить, является рост невозврата кредитов, что приводит коммерческие банки и кредитные организации к негативным и порой губительным последствиям [Веселова, 2016. С. 105].

Существуют основные факторы, ограничивающие предоставление потребительских кредитов:

– завышение процентных ставок по предоставляемым кредитам, используемым коммерческими банками и кредитными организациями (из-за высокого уровня инфляции и кредитного риска);

– прозрачность доходов у физических лиц (низкий уровень доходов населения);

– недобросовестность коммерческих банков в предоставлении полной информации о кредите своим потенциальным заемщикам;

– отсутствие прямого отлаженного механизма работы с должниками по взысканию задолженности [Ермаков, 2016. С. 50].

В развитии потребительского кредитования в России необходимо использовать гибкую политику в вопросах не только кредитования, но и о количестве принимаемых и обрабатываемых заявок кредитования.

Основные мероприятия, направленные на совершенствование и развитие потребительского кредитования:

– прямая государственная поддержка коммерческих банков и кредитных учреждений для развития льготных программ целевого кредитования для отдельных групп населения;

– развитие отраслей, которые находятся в сильном упадке, чтобы направить в них целевые потребительские кредиты и займы;

– внедрение и рассмотрение внутрибанковских стандартов и норм;

– разработка новых кредитных форм и продуктов.

Последние направления в банковском сегменте, связанные с ужесточением регламентации деятельности банков со стороны ЦБ РФ [Официальный сайт ЦБ РФ, электронный ресурс], дают перспективу, что на потребительском рынке останутся самые надежные, финансово-здоровые, устойчивые и стабильные банки, которые смогут с помощью инновационных продуктов поднять рынок потребительского кредитования на высший уровень.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авагян Г.Л.* Деньги, кредит, банки: учеб. пособие для студ. вузов / Г.Л. Авагян, Т.М. Ханина, Т.П. Носова. – М.: ИНФРА-М, 2016. – С. 375.

2. *Горелая Н.В.* Основы банковского дела: учеб. пособие / Н.В. Горелая, А.М. Карминский; под ред. А.М. Карминского. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – С. 112.

3. *Веселова А.Д.* Проблемы и перспективы развития потребительского кредитования в РФ / А.Д. Веселова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 6. – С. 104–107.

4. *Ермаков С.Л.* Рынок потребительского кредитования в России: современные тенденции развития / С.Л. Ермаков, Ю.А. Малинкина // Финансы и кредит. – 2016. – № 21. – С. 48–52.

5. Официальный сайт ЦБ РФ. – URL: http://www.cbr.ru/ (дата обращения: 24.03.2018).

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ В РОССИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Габитова Р.Р.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Габидинова Г.С.

Указ президента Владимира Путина, подписанный после инаугурации, определяет национальные цели развития страны на период до 2024 г., где была поставлена задача обеспечить доступным жильем семьи со средним достатком, в том числе создать возможности для приобретения (строительства) ими жилья с использованием ипотечного кредита, ставка по которому должна быть менее 8 % [«О национальных целях …», 2018]. Тем самым было подчеркнуто, что одной из приоритетных задач

правительства РФ в области жилищной политики является создание условий, позволяющих повысить доступность жилья для граждан РФ.

Однако прежде чем оценивать масштабы проблемы или предлагать решения, нам необходимо четко определить, что представляется под понятием «доступность» в аспекте рассматриваемого вопроса и как следует измерять доступность.

Принимая во внимание описания в научной литературе, доступность жилья может быть определена как способность потребителя приобрести жилье с относительно постоянным качеством, соответствующим его/ее социально-экономическому уровню, учитывая финансовую структуру и структуру доходов.

Доступность жилья – это не только показатель, который характеризует уровень жизни населения в стране, но и характеристика, которая показывает уровень развития экономики от промышленности строительных материалов и строительства до финансового рынка и рынка жилья.

В ходе проведенного анализа было выяснено, что в научной сфере имеется ряд показателей оценки доступности жилья, различные своей направленностью, интерпретацией и подходами к методу расчета.

1. Самый простой и логичный индикатор в оценке уровня доступности жилья – это *жилищная обеспеченность на душу населения* (т. е. средняя площадь жилья, количество квадратных метров, приходящихся на одного человека).

В России сейчас по последним данным приходится 23,4 кв. м. на человека. Для сравнения в Норвегии данная величина равна 74 кв. м. на человека, что в три раза выше российской, в США – 69,7, в Дании – 50,6, в Германии, Швейцарии и Великобритании в районе 43 кв. м., отставание очень большое [Обеспеченность жильем].

2. *Покупательская способность заработной платы* (I) на жилищном рынке [Гусев, 2008. С. 41]. Данный показатель ориентирован на определение доли жилплощади, которую физическое лицо может приобрести на одну месячную заработную плату. Вычисляется путем сравнения в количественном виде соотношение номинальной заработной платы и средней цены 1 кв. м. недвижимости среднего класса по регионам (1).

$$I = \frac{W}{p}, \quad (1)$$

где W – среднемесячная заработная плата на душу населения, p – средняя стоимость 1 кв. м. жилья.

Данный индикатор достаточно элементарный и прост в применении, что является преимуществом, но его нельзя назвать достоверным, так как не характеризует реальное количество недвижимости, доступное для покупки жителю, поскольку не учитывает ни ежемесячных расходов домохозяйств, ни возможное использование сбережений, ипотечных жилищных кредитов.

В настоящее время один из ведущих аналитических центров, который проводит комплексные исследования, – Фонд «Институт экономики города» – выделяет помимо вышеперечисленных следующие показатели доступности жилья – коэффициент доступности жилья, индекс доступности жилья, а также доля семей, имеющая возможность приобретения жилья при помощи собственных и заемных средств.

3. *Коэффициент доступности жилья ($К_{ДЖ}$) (2),* при расчете которого используются данные о доходах населения и ценах на жилье.

$$К_{дж} = \frac{С \times П}{Д \times С_с}, \quad (2)$$

где С – средняя цена 1 кв. м. жилья; П – площадь жилого помещения (как правило, под расчет берется площадь стандартной квартиры равная 54 кв. м.); Д – среднедушевой годовой денежный доход; $С_с$ – состав семьи (стандарт – 3 чел.).

Данный способ расчета можно назвать традиционной методикой, который включен в государственную программу «Обеспечение комфортной среды проживания населения региона», также по постановлению Правительства РФ «О методиках расчета показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ» от 14 ноября 2018 г. № 1373 внесен в перечень показателей, которые должны предоставляться в Министерство экономики развития РФ, начиная с 2020 г. [«О методиках расчета …», 2018].

Он элементарен в расчетах, но имеет ряд недостатков и недочетов. Известно, что в системе потребительских расходов жилье, в первую очередь, как минимум уступает место пище, одежде, товарам и продуктам первой необходимости, поэтому определение $К_{дж}$ без учета затрат домохозяйств, рассчитанный по 100 %-ной величине доходов, не отображает реальную картину уровня доступности.

Кроме традиционной методики, применяемой на практике в ФЦП, существуют и другие видоизмененные методы расчета коэффициента доступности жилья, разработанные учеными-исследователями.

3.1. Представителями Фонда «Институт экономки города» Н.Б. Косаревой и А.А. Тумановым было предложено определять коэффициент доступности жилья *с учетом минимальных потребительских расходов в размере прожиточного минимума* (3) [Косарева, 2011. С. 19].

$$К_{дж} = \frac{С \times П}{(Д - П_{min}) \times С_с}. \quad (3)$$

Данный способ оценки доступности жилья является немного модифицированной формой традиционной методики. Алгоритм расчета аналогичен, только располагаемый доход берется не в размере 100 %, а за вычетом из совокупного дохода семьи суммы расходов, равных совокупному годовому прожиточному минимуму домохозяйства ($П_{min}$).

По нашему мнению, непременно учет расходов необходим для более точного анализа на рынке жилья, что определяет преимущество этого способа оценки над первоначальной ее формой. Также величина прожиточного минимума, как показатель, находится в легком доступе в официальных данных органов статистики.

Однако в современных условиях даже при сильном желании трудно укладываться в столь минимальный уровень потребительских расходов. Ведь кроме включенных в перечень минимальных первоначальных жизненно необходимых потребностей, у семей есть и иные виды расходов, которые не отложишь в «долгий ящик». Также нужно учитывать, что большинство нуждающихся в собственном жилье в то же время являются арендаторами какого-либо жилого помещения. Показатель не отражает возможность отсутствия сбережений у домохозяйства в том случае, если совокупный годовой доход меньше или равен минимальным потребительским расходам – прожиточному минимуму.

3.2. Т.Ю. Овсянникова и Д.К. Празукин разработали методики расчета доступности *с учетом инвестирования сбережений и наличия жилья для продажи на вторичном рынке* [Овсянникова, 2001. С. 107–112].

Первый (4) направлен на определение количества лет, необходимого для того, чтобы накопить денежные средства на приобретение жилья с учетом инвестирования части дохода в депозиты.

$$T = \frac{\ln\left(\frac{(С_м \times S) \times I}{(Д_{сд} - П_{min}) \times С_с \times 12} + 1\right)}{\ln(I+1)}, \quad (4)$$

где T – время, необходимое накоплению суммы для приобретения жилья, лет; $С_м$ – стоимость 1 кв. м. жилья, руб.; S – средняя площадь жилья, кв. м.; I – среднегодовая ставка по депозитам; $Д_{сд}$ – среднедушевой ежемесячный доход, руб.; $П_{min}$ – величина прожиточного минимума, руб.; $С_с$ – состав семьи, чел.

Второй метод (5) рассчитывается также с учетом располагаемого жилья, которое с целью возмещения стоимости приобретаемой недвижимости можно продать.

$$T = \frac{\ln\left(\frac{(С_м \times S_1 - С_в \times S_2) \times I}{(Д_{сд} - П_{min}) \times С_с \times 12} + 1\right)}{\ln(I+1)}, \quad (5)$$

где $С_в$ – стоимость 1 кв. м. располагаемого жилья на вторичном рынке, руб.; S_2 – площадь жилья.

Данная методика дает более ясную картину доступности жилья, однако не учитывает ежегодного и значительного повышения цен на жилье и сумм начальных сбережений домохозяйств. Она достаточно информативна и объективна при оценке по определенным категориям потребителей, но невозможна в применении для выявления общего состояния с доступностью на рынке недвижимости.

Таким образом, для проецирования реальной ситуации доступности жилой недвижимости в совокупности нужно учитывать именно возможность приобретения квадратных метров без учета имеющихся у потребителей уже в собственности недвижимости. Поэтому мы считаем, что методика Празукина и Овсянниковой эффективна, но узконаправлена, т. е. ориентирована на определение доступности жилья именно для той группы потребителей, которые могут снизить свое жилищное бремя с помощью инвестирования имеющегося в собственности жилья.

3.3. В своих научных трудах Г.М. Стерник и А.Н. Краснопольская [Стерник, 2009. С. 27] в силу того, что в современных рыночных условиях актуальным и востребованным является применение при решении жилищных проблем системы ипотечного кредитования, стандартную формулу расчета доступности жилья модифицировали в модель *с учетом кредита* (6).

$$k_{Д} = \frac{a_{пв} \times V + V_{Д}}{(I - ПМ)}, \quad (6)$$

где $V = S \cdot P$ – стоимость жилья, тыс. руб., S и P – площадь и цена 1 кв. м. соответственно;

$a_{пв}$ – доля первоначального взноса в стоимости жилья, %;

$V_{Д}$ – дополнительные затраты потребителя при получении ипотечного кредита, тыс. руб.;

I – совокупный годовой доход семьи;

ПМ – совокупный годовой прожиточный минимум семьи.

Формула считается применяемой при $0{,}4I > 12PMT(n,j)$, иначе $k_{Д}$ будет равна ∞.

$PMT(n,j)$ – сумма ежемесячных взносов за ипотеку, тыс. руб. (n – срок кредитования, лет; j – годовая процентная ставка кредитования).

Размер ежемесячных выплат рассчитывается следующим образом:

$$PMT = \left(B_0 \frac{j}{m}\right) / \left(1 - \frac{1}{(1 + jm^{mn})}\right),$$

где B_0 – сумма ипотечной ссуды; j – номинальная годовая ставка процента, тыс. руб.; m – количество начислений в год, т. е. $m = 12$; n – срок кредитования, лет.

При данном способе расчета использовано стандартное ограничение банковского андеррайтинга в размере 40 %. Как правило, доля ежемесячных взносов по кредитованию не должно превышать 50 %, а если в семье есть дети, то 35–40 % от доходов семьи.

Разработанная и предложенная Г.М. Стерником и А.Н. Краснопольской модель оценки показателя доступности жилья, бесспорно, является важной и необходимой на современном жилищном рынке. Но для предоставления развернутой картины требуется подробный анализ с учетом различного класса жилья и доходных групп населения.

4. *Индекс доступности жилья* (Housing affordability index*)*. Изначально считается американской методикой.

$$HAI = \frac{I}{(V - A)}, \quad (7)$$

где A – сумма ипотечного кредита.

Данный показатель представляет соотношение доходов домохозяйства с теми доходами, которые необходимы на приобретение жилья с помощью ипотечного кредита. Однако в России усреднение дохода приводит к тому, что только небольшая часть населения располагает этим средним доходом и может приобрести жилье с помощью ипотечного кредита.

Согласно американской методике оценки индекса HAI ипотечный кредит считается доступным, а соответственно, и доступным становится жилье в том случае, если на погашение ежемесячных платежей по кредиту используется максимум 1/4 часть месячных доходов семьи (е) [Стерник, 2014. С. 37].

5. *Доля семей, которая имеет возможность приобрести жилье с помощью собственных и заемных средств,* в среднем по РФ (8).

$$ДС_{общ} = \frac{\sum(ДС_i \times КС_i)}{\sum(КС_i)}, \quad (8)$$

где $ДС_i$ – доля семей, которые имеют возможность приобрести жилье, с помощью собственных и заемных средств, по субъекту РФ; $КС_i$ – количество семей, проживающих на территории субъекта РФ [Мониторинг и оценка, 2018. С. 43].

Показатель определяется соотношением суммы количества семей, имеющих возможность приобрести жилье с помощью собственных и заемных средств по РФ на общее число семей, проживающих в России.

При анализе существующих в России различных методик, рассмотренных и предложенных российскими учеными, можно наблюдать стремление к использованию более точных данных и построению более информационных, достоверных и сложных моделей. Но, тем не менее, несмотря на наличие более эффективных разработок методов оценки уровня доступности на сегодняшний день, относительно основной мерой в России и наиболее часто цитируемой статистикой является соотношение цен на жилье по отношению к доходам. И, действительно, эта мера формирует основной элемент политики в жилищной сфере.

На самом деле в научной литературе очень мало поддержки использованию соотношений цены и прибыли и даже любой меры, которая концентрируется только на средних показателях, потому что разные группы испытывают разные условия.

Известно, что в мировой практике для расчетов используются медианные значения доходов населения и медианные значения цен на жилье. В отличие от среднедушевого, медианный показатель дохода учитывает количество людей, получающих тот или иной доход. Такой подход позволяет уйти от «средней температуры по больнице» и не преувеличивать реальный уровень доходов, присущий большинству населения.

В российской действительности медианные значения доступны не в полной мере, поэтому для расчетов используются средние значения показателей и, соответственно, использование средних душевых доходов вместо медианных – есть главный недостаток. Это, во-первых, вносит некоторые ограничения на сопоставление показателей доступности жилья с зарубежными аналогами, а во-вторых, вызывает нарекания и не отражает реального положения дел на рынке недвижимости вследствие того, что в подавляющем большинстве значение медианной ниже средней заработной платы не менее чем на 20–25 %.

Но, несмотря на недоработки, существующие методы все же позволяют оценивать динамику показателя по РФ в целом и в региональном разрезе.

Анализируя полученный в результате изучения материал, мы приходим к выводу, что теоретико-методологическая база оценки уровня доступности жилья нуждается в обновлении, усовершенствовании методик расчета с целью наиболее точного отражения реальной ситуации на рынке жилья, получения достоверной информации, что будет актуально для органов, занимающихся жилищными вопросами, органов статистики, а также несомненно для строительных компаний и других заинтересованных лиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гусев А.Б.* Формула доступности / А.Б. Гусев // Менеджмент знаний. – 2008. – С. 41–44.

2. Обеспеченность жильем в России и за рубежом // CENTURY 21. – URL: https://www.century21.ru/company/blog/housing_in_russia_and_abroad/ (дата обращения: 18.02.2019).

3. *Косарева Н.Б.* Об оценке доступности жилья в России / Н.Б. Косарева, А.А. Туманов // Вопросы экономики. – 2011. – № 7. – С. 19.

4. Мониторинг и оценка ситуации на рынке жилья и ипотечного жилищного кредитования, построение целевых прогнозных показателей развития жилищной сферы. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2018. – 131 с.

5. *Овсянникова Т.Ю.* Инвестиционный потенциал населения на региональном рынке жилья / Т.Ю. Овсянникова, Д.К. Празукин // Вопросы экономики. – 2001. – № 5. – С. 107–112.

6. Постановление Правительства РФ «О методиках расчета показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» от 14.11.2018 № 1373 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 26.11.2018. – № 48. – Ст. 7415.

7. *Стерник Г.М.* Разработка методики многофакторной оценки доступности жилой недвижимости / Г.М. Стерник, А.Н. Краснопольская // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2009. – № 1 (88). – С. 26–38.

8. *Стерник Г.М.* Новая методика оценки доступности жилья для населения / Г.М. Стерник, С.Г. Стерник, А.А. Апальков // Урбанистика и рынок недвижимости. – 2014. – № 2. – С. 31–49.

9. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г. № 204 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2018. – № 20. – Ст. 2817.

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ ФАКТОР ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИЯТИЙ

Герасимов В.О.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Пуряев А.С.

В современных сложившихся условиях Российской Федерации и ее перехода на инновационный и цифровой путь развития все большую значимость приобретает регулирующая роль государства, так как именно оно в лице правительства страны ответственно за формирование плана развития, разработку эффективных механизмов и институтов для реализации национальных программ. В мире конкурентные преимущества экономики и возможности ее модернизации в значительной степени определяются накопленным и реализованным человеческим капиталом в различных сферах и областях. Человеческий капитал является многообразным и весьма сложным производительным фактором,

влияющим на развитие экономики и общества, включающий трудовые силы, инновационную систему, высокопроизводительные накопленные знания, системы обеспечения профессиональной информацией, инструменты интеллектуального и организационного труда, а также качество жизни и интеллектуальную деятельность человека. Современные теории экономического роста рассматривают человеческий капитал как один из ключевых факторов роста, в том числе и в цифровой экономике, поскольку именно он может обеспечить экономический рост не только за счет повышения производительности труда, но и через генерирование и реализацию новых идей и инноваций, облегчая их восприятие и распространение.

В настоящее время малые и средние предприятия (МСП) в развитых странах считаются движущей силой экономики государства, потому что именно они в значительной степени способствуют увеличению продуктов в инновационной деятельности. МСП гибки к внедрению новых продуктов и обладают высокой адаптацией к быстро меняющимся условиям, формируя и накапливая человеческий капитал. Примером успешной деятельности МСП можно считать Словакию, где малые и средние предприятия представляют собой часть бизнес-сектора, который производит около 60 % добавленной стоимости и обеспечивает более 70 % рабочих мест [4].

Необходимость инвестиционной деятельности в инновации подтверждается как теоретическими, так и практическими выводами, а также успешной практикой государственно-частного партнерства в некоторых странах (США, Германия, Япония). В западных странах доля технологий и оборудования, содержащих инновации и инвестиции, составляет от 71 до 86 % прироста ВВП. Каждый год объемы экспорта наукоемкой продукции приносят США около 800 млрд долл., Германии – 600, Японии – 450 млрд долл. Инвестиционная деятельность в инновации позволила им достичь значительных результатов в создании конкурентоспособного бизнеса и повысить уровень развития человеческого капитала [Gerasimov V.O., 2018. С. 8].

Согласно докладу Организации экономического сотрудничества (ОЭСР), расширение доступа к Интернету и его инвестирование может повысить производительность труда и экономики на 25 %. В результате экономическая активность может создать дополнительный ВВП в размере 2,2 трлн долл. и более 140 млн новых рабочих мест [1]. Чтобы помочь населению адаптироваться и извлечь выгоду из цифровой трансформации, современная государственная политика должна быть сосредоточена на инвестировании в развитие человеческого капитала на всех ее уровнях на протяжении всей жизни человека, активно поддерживая переход на новые рабочие места и формируя системы социальной защиты и институтов рынка труда [Мингазова Ю.Г., 2017. С. 29].

В России даже крупные компании значительно уступают зарубежным корпорациям, как по абсолютным, так и по относительным расходам на НИОКР. Одной из главных проблем выступает низкий спрос на инновации в российской экономике, в том числе и его малоэффективная структура. Это выражается в том, что в отечественных компаниях более приоритетным направлением является закупка готового оборудования за рубежом, а не разработка и внедрения собственных инновационных продуктов. Все это ограничивает развитие эффективно действующих государственных и частных инновационных программ, способных формировать конкурентоспособные финансовые механизмы и развивать человеческий капитал [Шарафутдинов Р.И., 2018. С. 20].

В развитых странах государство осуществляет инвестиционную политику через тесное взаимодействие с коммерческими фирмами. Так, доля расходов на науку составляет от 2,5 до 4 % (Германия, Швейцария). При этом основным источником инвестирования в исследования и разработки являются крупные частные корпорации, а не само государство. **В Соединенных Штатах Америки частные инвестиции составляют более 27 % общего объема затрат на фундаментальные исследования. В Японии затраты корпоративного сектора достигают почти 40 % совокупных расходов на фундаментальные исследования, а в Южной Корее – порядка 50 %.**

В России применяется иная инвестиционная политика. Бюджетные средства направляются в основном на фундаментальные исследования и гораздо меньше на прикладные разработки. Такое финансирование, как правило, осуществляется через систему государственных заказов в рамках государственных целевых программ (ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»). Систематическая нехватка финансирования в научной сфере превращает эту сферу в затратную область и делает бесперспективными попытки перехода экономики России к инновационной модели развития и цифровой экономики [6].

Иностранные компании осуществляют активную инвестиционную деятельность не только в исследования и разработки, а также и на поддержание высокого профессионального уровня специалистов, инвестируя в человеческий капитал. В России компании обычно имеют низкую капитализацию

и долю предпринимательского сектора в финансировании инновационных технологий, что крайне негативно отражается на качестве и эффективности работы таких компаний и недополученной (упущенной) прибыли [5].

Человеческий капитал является одним из наиболее ценных компонентов любого бизнеса, поэтому инвестиции в развитие человеческих ресурсов становятся необходимым шагом обеспечения того, чтобы бизнес процветал в условиях меняющегося рынка. Будущее, безусловно, принадлежит к тем компаниям, которые уделяют большое внимание к эффективному управлению и способствуют росту конкурентоспособности компании и экономики страны в целом.

Согласно проведенному исследованию в регионах России, общий индекс человеческого капитала имеет сильный дисбаланс, что негативно сказывается на итоговой оценке данного индекса России в сравнении с другими зарубежными странами (табл. 1) [Дмитриева И.С., 2016. С. 193].

Таблица 1

Общий индекс человеческого капитала (ИЧКР) регионов за 2011–2018 гг.

Регион	Значение по годам							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Самарская область	0,32	0,34	0,31	0,33	0,29	0,31	0,30	0,29
Московская область	0,64	0,65	0,66	0,60	0,66	0,65	0,63	0,64
Новосибирская область	0,37	0,33	0,33	0,30	0,31	0,36	0,38	0,37
Свердловская область	0,43	0,39	0,39	0,325	0,31	0,34	0,32	0,31
Республика Татарстан	0,45	0,42	0,44	0,42	0,44	0,48	0,47	0,46
Калужская область	0,36	0,38	0,36	0,34	0,36	0,31	0,33	0,32
Ленинградская область	0,55	0,55	0,60	0,48	0,51	0,52	0,53	0,53
Нижегородская область	0,50	0,43	0,48	0,44	0,40	0,50	0,51	0,50
Тульская область	0,35	0,34	0,37	0,37	0,37	0,40	0,39	0,38
Томская область	0,37	0,4	0,35	0,31	0,33	0,34	0,33	0,32

На примере Республики Татарстан можно наблюдать, что регион обладает хорошим общим индексом, однако и имеет ряд отрицательных факторов, влияющих на инновационный потенциал региона, а именно – сырьевая ориентированность нашего региона. Данная проблема является общей для всей России и пока не нашла своего решения.

Таблица 2

SWOT-анализ управления человеческим капиталом в Республике Татарстан

Сильные стороны	Слабые стороны
Образовательный потенциал	Трудовой потенциал
Потенциал здоровья	Интеллектуальный потенциал
Инновационный потенциал	
Риски	Возможности
Низкая доля продукции, приходящаяся на высокотехнологические и наукоемкие отрасли	Патентная активность населения Рост доли высокотехнологичных и наукоемких отраслей

Для более наглядного представления отрицательных показателей индекса человеческого капитала Республики Татарстан был проведен SWOT-анализ (табл. 2), где было выявлено, что для Татарстана необходим упор на подготовку инновационных и интеллектуальных программ, направленных на создание новых рабочих мест с высоким трудовым потенциалом. Недостаточный уровень трудового и интеллектуального потенциалов также негативно влияет и на работу МСП ввиду слабой подготовки кадров в вузах по современным и инновационным сферам. В стратегии развития Республики Татарстан до 2030 г. человеческий капитал представлен лишь общими фразами без указания конкретных мер по его увеличению и повышении эффективности. Часто человеческий капитал путается с инклюзивным ростом и развитием. Имеется проблема в понимании данного понятия, отсюда и не корректно сформирована политика государства в инвестировании в человеческий капитал (табл. 3).

Таблица 3

Планируемые результаты развития интеллектуального и инновационного потенциала человеческого капитала

Года	2022	2026	2030
Интеллектуальный потенциал			
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, %	25	28	30
Количество патентов, на 10 тыс. человек населения	2,5	3	3,5
Численность исследователей, имеющих ученую степень	1 800	1 900	2 000
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	12 000	13 000	14 000
Инновационный потенциал региона			
Удельный вес занятых в высокотехнологичных и среднетехнологичных видах деятельности в общей численности занятых в экономике региона, %	20	24	27
Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе малых предприятий, %	6	8	10
Число созданных передовых производственных технологий	60	70	80
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	24	27	30

Исходя из вышесказанного, одним из приоритетных направлений инвестирования в инновации может являться поддержка образования, наукоемких сфер и отраслей, находящихся на территориях территориальных кластеров, территорий опережающего развития и особых экономических зон, где будут создавать инновационные продукты отечественного производства, а не производства иностранного капитала. В России данная проблема является большим упущением со стороны государства и преградой в повышении экономического развития регионов. Из ранее проведенных исследований, Татарстан продолжает удерживать лидирующие позиции в инновационном развитии России, но его человеческий капитал имеет большие возможности, которые необходимо развивать и задействовать, так как развитие экономики страны в целом является одним из самых перспективных с точки зрения факторов, способствующих в будущем эффективному развитию региона [Gerasimov V.O., 2018. С. 12].

Таким образом, активная инвестиционная политика государства в развитие человеческого капитала позволяет создавать условия для позитивного сдвига в экономике. Этот процесс способствует техническому, а следовательно, и социально-экономическому развитию всего общества. На основе инвестиций создаются новые предприятия, а уже существующие – расширяются, разрабатываются новые, самые современные виды продукции, что, в свою очередь, приносит выгоду не только потребителям инвестиций, но и их партнерам по бизнесу, самим инвесторам и государству в целом.

В заключение стоит отметить, что инвестирование в развитие человеческого капитала в рамках цифровой экономики позволит повысить уровень жизни и способствовать снижению уровня бедности, неравенства в России и в ее регионах. Однако в случае игнорирования государством новых мировых условий в рамках инновационно-цифровой экономики приведет к тотальному обнищанию, снижению доходов, ухудшению качества человеческого капитала и роста общей напряженности из-за закрытия миллионов рабочих мест. В связи с этим крайне важна грамотная регулирующая и инвестиционная роль государства, способствующая повышению всего благосостояния населения страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gerasimov V.O.* Research of human capital and its potential management on the example of regions of the Russian Aederation / V.O. Gerasimov, E.M. Akhmetshin, R.I. Sharafutdinov et al. // Journal of entrepreneurship education. – 2018. – № 21. – № 2. – С. 1–14.

2. *Дмитриева И.С.* Оценка инновационного кадрового потенциала региона на примере Республики Татарстан / И.С. Дмитриева, В.О. Герасимов, Р.И. Шарафутдинов // Наука Красноярья. – 2016. – Т. 5. – № 4. – С. 199–206.

3. *Мингазова Ю.Г.* Ключевые направления политики региона и муниципального образования в области накопления человеческого капитала / Ю.Г. Мингазова // Электронный экономический вестник Татарстана. – № 3. – 2017. – С. 20–33.

4. Путеводитель для бизнеса в Словацкой Республике. – URL: https://www.crpp.ru/userfiles/export/Slovakiya.pdf / (дата обращения: 20.04.2019).

5. Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР / Центр гуманитарных технологий. – URL: http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info / (дата обращения: 20.04.2019).

6. Финансовые результаты деятельности ОАО АФК «Система» за третий квартал 2018 года. – URL: http://www.sistema.ru/ (дата обращения: 25.04.2019).

7. *Шарафутдинов Р.И.* Компоненты человеческого потенциала как институционального основания инклюзивного развития в регионах Российской Федерации / Р.И. Шарафутдинов // Научные труды Центра перспективных экономических исследований. – 2018. – № 15. – С. 17–23.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ситдикова Р.Ф.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Насыров И.Н.

В современной экономике одним из самых волнующих вопросов является вопрос обеспечения устойчивого развития организации, так как этот субъект является основополагающим механизмом функционирования бизнеса. Устойчивое развитие любого предприятия выступает как процесс качественных изменений, в ходе которого использование ресурсов, ориентированность на научно-техническое развитие и применение инвестиций протекают в тесной взаимосвязи и, соответственно, являются важнейшими компонентами развития организации. Поскольку каждое предприятие располагает уникальным комплектом бизнес-процессов, которые, в свою очередь, обеспечивают создание стоимости для потребителей и достижение своего устойчивого развития, то существенными составляющими в оценке являются организационная, инвестиционная, рыночная и производственная устойчивость. В совокупности устойчивость организации показывает текущее состояние предприятия по отношению к воздействиям извне, т. е. устойчивость можно назвать внешней характеристикой объекта. Однако на способность предприятия быть устойчивым к внешним воздействиям напрямую влияет его внутреннее состояние. Именно поэтому для установления стабильного развития нужно в первую очередь обращать внимание на процессы, происходящие внутри организации [Трубицков, 2011. С. 56].

Среди факторов, влияющих на устойчивость предприятия, можно выделить следующие:

– положение предприятия на финансовом рынке;

– его деловая репутация;

– степень зависимости от инвесторов и кредиторов со стороны;

– наличие дебиторов, неспособных отвечать по своим обязательствам;

– качество производимой продукции;

– эффективность финансовых и хозяйственных операций.

Процесс управления устойчивостью развития организации необходимо начинать с анализа способа ее развития и установления этапа жизненного цикла, на котором она находится, другими словами, оценку устойчивого развития надлежит проводить с помощью комплексного анализа динамики финансовых результатов деятельности организации и показателей внутренних и внешних факторов. Источниками информации для такого анализа являются статистическая и оперативная отчетности, а также бухгалтерская отчетность и приложения к ней.

Показатели, включаемые в анализ, обязательно должны учитываться как в текущих, так и в стратегических планах организации, и базироваться на существующем порядке учета и отчетности. Их анализ позволяет оценить текущее и исходное состояние предприятия, определить сильные и слабые стороны и сформировать на их основе направления действий по достижению устойчивого развития, указанного в стратегических целях организации. Одним из главных пунктов в учете стабильности развития организации является ее финансовая устойчивость, отражающая постоянное превышение ее доходов над расходами, а также ее способность погашать срочные обязательства и финансировать свою текущую деятельность.

Как правило, для отражения финансовой стабильности предприятия используют интегральный показатель, включающий в себя коэффициенты текущей ликвидности организации ($К_{тл}$), обеспеченности организации собственными оборотным средствами ($К_{ос}$), соотношения заемных и собственных средств ($К_{сз}$), интенсивности оборачиваемого авансированного капитала ($К_{и}$) и рентабельности ее активов ($К_{ра}$).

Тогда формула для интегрального показателя будет следующая:

$$К = \sqrt{К_{тл} * К_{ос} * К_{сз} * К_{и} * К_{ра}}.$$

Немаловажным для оценки развития предприятия также является учет ее рыночной или маркетинговой устойчивости, показывающей соответствие деятельности организации потребностям рынка в новых высокотехнологичных изделиях с позиций качества, цены, количества и, конечно же, возможности «покорения» новых рынков сбыта.

Аналогично подсчету интегрального показателя финансово-экономической устойчивости, рыночная устойчивость предполагает интеграцию нескольких коэффициентов: темп роста объема продаж, сами продажи, их рентабельность, обновление продукции и занимаемая организацией доля на рынке. Оценка технического уровня, показывающего производственную устойчивость предприятия, является основной базой роста экономических показателей. В их числе используют показатели, отражающие степень технической новизны, прогрессивности и автоматизации. Расчет его выполняется по той же формуле, что и предыдущие интегральные показатели, но с вовлечением следующих коэффициентов: степень охвата рабочих механизированным трудом, уровень автоматизации и механизации производства, уровень материалоемкости и зарплатоемкости, а также удельный вес персонала высокой квалификации в общей численности [Аверина, 2016. С. 112].

Беспрерывный рост и совершенствование производства на основе прогрессивной технологии и инновационной техники выступают мощным средством увеличения эффективности производства. Поэтому диагностике и анализу планов технического развития организации и в особенности экономической эффективности новых технических решений необходимо уделять особое внимание. Для оценки финансовой устойчивости организации также часто используют модель, разработанную Р. Таффлером и Г. Тишоу, учитывающую современные тенденции бизнеса и влияние перспективных технологий на структуру финансовых показателей.

Данная модель рассчитывается по формуле:

$$Z\text{-score} = 0{,}53*X1 + 0{,}13*X2 + 0{,}18*X3 + 0{,}16*X4,$$

где:

X1 = Прибыль от продаж / Краткосрочные обязательства;

X2 = Оборотные активы / (Долгосрочные обязательства + Краткосрочные обязательства);

X3 = Долгосрочные обязательства / Сумма всех активов;

X4 = Сумма всех активов / Выручка от продаж.

Показатели устойчивого развития отражают эффективность функционирования организации и служат основой для внесения возможных корректировок в ее развитие, к тому же они напрямую взаимосвязаны с факторами внутренней и внешней среды [Аксенов, 2016. С. 109].

Количество указанных показателей вполне достаточно для анализа результатов деятельности организации, для определения ее «проблемного места», а также для выработки соответствующих решений, устраняющих неблагоприятное воздействие какого-либо фактора на устойчивое развитие предприятия.

Концентрация фирмы на развитии только в одной узкой области может, бесспорно, позволить достичь определенных успехов в отрасли и даже помочь выйти в лидеры. Персонал и руководство фирмы максимально сосредоточены на одной области, получая профессиональный опыт и навыки. Но рынок отличается своей непостоянностью. К примеру, могут появиться товары-заменители, которые опустят рыночную позицию фирмы и вынудят к необходимости что-то менять, вторгаясь в совершенно другую область.

На сегодняшний день одним из наиболее эффективных способов устойчивого развития предприятия является диверсификация.

В США, Японии, Германии и других зарубежных странах с передовой экономикой диверсификация получила широкое распространение во второй половине XX в., в первую очередь, как стратегия ведения бизнеса.

Первооткрывателем в своих исследованиях теории и практики данного вопроса считается американский экономист М. Горт. В своем исследовании «Диверсификация и интеграция в американской промышленности» автор определил диверсификацию как одновременное обслуживание компанией нескольких рынков [Трубицков, 2011. С. 56].

Принципиально иное определение первыми предложили японские экономисты во главе с Е. Есинарой, обращая внимание на прямую связь диверсификации и степень риска как стратегии снижения риска рыночной деятельности в неблагоприятных условиях и повышения степени финансовой устойчивости компании.

Среди отечественных специалистов можно выделить труды А.М. Аронова, С.Ю. Богатырева, С.А. Кузнецовой, Г.И. Немченко, Е.Г. Новицкого, Г.Р. Погосяна, Г.В. Серебряковой и др., посвященные вопросам диверсификации.

Общее определение, данное известным ученным И. Анософфом, уделившим большое внимание этому вопросу, звучит следующим образом: «Диверсификация – это термин, применяемый к процессу перераспределения ресурсов, которые существуют на данном предприятии, в другие сферы деятельности, существенно отличающиеся от предыдущих».

Данное определение необходимо дополнить двумя уточнениями.

Во-первых, этот процесс касается, прежде всего, перехода на новые технологии, отрасли и рынки, к которым предприятие ранее не имело никакого отношения, кроме того, сам продукт или услуги предприятия должны быть совершенно новыми, и причем необходимость вложения финансовых инвестиций возникает всегда.

Во-вторых, диверсификация связана с разнообразием применения продуктов, выпускаемых компанией, и делает эффективность функционирования компании в целом независимой от жизненного цикла отдельного продукта, решая, таким образом, вопрос не только выживания компании, но и обеспечение устойчивого поступательного роста. Если продукт компании имеет очень узкое применение, то она является специализированной, если они находят разнообразное применение, тогда предприятие можно назвать диверсифицированным.

Таким образом, множество определений диверсификации говорит о том, что в разных сферах деятельности под данным определением понимаются разные понятия. Но все же есть и общие для всех определений аспекты.

Диверсификация бизнеса может осуществляться в двух основных направлениях:

1) диверсификация производства. Может выражаться в выпуске новой продукции, увеличении ассортимента, применении новых и более эффективных методов производства;

2) диверсификация вложений. Деньги вкладываются в различные, порой не связанные между собой активы, для того чтобы свести риски финансовых потерь к минимуму.

Первое направление диверсификации характерно для небольших фирм, которые укрепляют текущее положение, развивая новые направления деятельности. Диверсификация имеет свои положительные и отрицательные аспекты.

Из положительных аспектов можно выделить расширение ассортимента товаров услуг, устойчивую рыночную позицию, финансовую синергию.

Из отрицательных аспектов выделяют в основном аспекты, связанные с существенным вложением дополнительных денежных средств: необходимость повышать квалификацию сотрудников, набор дополнительного персонала, потеря времени на поиск направления для диверсификации, необходимость проведения диверсификации в крупных масштабах для успешности бизнеса. Поэтому прежде чем принять решение о диверсификации, необходимо точно обозначить цели, ресурсы, всевозможные риски, связанные с диверсификацией, и способы их минимизации. В этом случае целесообразно будет привлечение специалистов для аудита текущей ситуации в фирме, определение объема свободных ресурсов и получения грамотных рекомендаций по всем вопросам.

Стоит иметь в виду, что диверсификация строится на сильных позициях существующего бизнеса, так как новое дело потребует инвестиций, которые будут браться из текущего производства. Именно поэтому для начала следует подсчитать, какие ожидаются затраты, чтобы убедиться в наличии источников их погашения.

После принятия решения о диверсификации происходит поиск направлений и их оценка. На этом этапе анализируется рынок, тенденции, предпочтения потребителей. В результате выбираются несколько наиболее привлекательных направлений, из которых после тщательной проработки делается выбор.

По мнению М. Портера, прежде чем проводить диверсификацию, необходимо провести три критических теста:

1) тест на привлекательность. Диверсифицировать деятельность стоит в те отрасли, которые имеют свободную нишу и потенциал для развития. Непривлекательные отрасли для диверсификации может рассматривать только та компания, которая имеет ресурсы для изменения ситуации в самой отрасли;

2) тест на стоимость вхождения в новую отрасль. Будущие доходы должны покрывать текущие расходы на диверсификацию;

3) тест на дополнительные выгоды. Новый вид деятельности должен дать преимущества существующему предприятию, или, наоборот, существующий бизнес должен дать конкурентные преимущества новому.

М. Портер подчеркивал важность положительного результата по всем трем тестам одновременно.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что сущность стратегии диверсификации заключается в обеспечении стратегической стабильности и устойчивости деятельности компании и уменьшении ее зависимости от меняющейся конъюнктуры рынка.

В результате диверсификации происходит физическое и организационное изменение в структуре деятельности, которое не дает возможности полностью воспользоваться уже имеющимся опытом деятельности компании, т. е. формируется новый технологический и информационный уклад, появляются новые каналы сбыта, изменения переживает большинство структур. Но, несмотря на потенциальный высокий эффект проведения диверсификации, важно помнить о целесообразности ее проведения.

Таким образом, акцентируя внимание на новых производственных технологиях и их комплексном применении, страны Запада стремятся обеспечить качественное обновление технологической базы в различных секторах национального хозяйства и прежде всего в обрабатывающей промышленности. Именно способность к перманентному технологическому обновлению начинает играть первостепенную роль в поддержании конкурентоспособности и развития как конкретного бизнеса, так и национальной экономики в целом.

Для осмысленного движения вперед страны Запада формируют государственную промышленную политику, неотъемлемой частью которой становится инновационная и научно-техническая политика. Такой триединый подход решает вопрос комплексной модернизации современной экономики, обеспечивая динамичный рост ее конкурентоспособности.

При этом научно-техническая политика обеспечивает разработку новых технологий (формирование технологической базы) для всех секторов и отраслей экономики (как составляющих «новую экономику», так и традиционных); инновационная политика обеспечивает как формирование «новой экономики» на базе прорывных технологий, так и технологическое обновление традиционных отраслей и секторов промышленности; новая промышленная политика на базе прорывных технологий формирует отрасли высшего технологического уклада, а на новой технологической базе обеспечивает восстановление и развитие промышленного потенциала отраслей традиционных технологических укладов.

В совокупности устойчивость организации показывает текущее состояние предприятия по отношению к воздействиям извне, т. е. устойчивость можно назвать внешней характеристикой объекта. Однако на способность предприятия быть устойчивым к внешним воздействиям напрямую влияет его внутреннее состояние. Именно поэтому для установления стабильного развития нужно в первую очередь обращать внимание на процессы, происходящие внутри организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Трубицков С.В.* Оценка устойчивого развития промышленного предприятия в современных условиях / С.В. Трубицков, Е.Б. Бородуля // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2011. – № 17. – С. 73–80.

2. *Аверина О.И.* Анализ и оценка устойчивого развития предприятия / О.И. Аверина, Д.Д. Гудкова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 1–3. – С. 10–19.

3. *Аксенов П.В.* Обеспечение устойчивого развития промышленного предприятия на основе стратегических конкурентных преимуществ: автореф. дис. … канд. экон. наук (08.00.05) / П.В. Аксенов. – Финансовый университет при Правительстве РФ. – М., 2016. – 26 с.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ С ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКОЙ ПОЛУЧАЕМЫХ ПРОТОТИПОВ И МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Тараненко Л.О.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Насыров И.Н.

Одним из актуальных вопросов машиностроения является использование новых технологий и материалов, обеспечивающих высокую производительность деталей [Лаврентьева, 2016. С. 70].

Решение этой задачи вместе с достижением роста технико-экономических показателей возможно путем развития прогрессивных технологических процессов проектирования 3D-моделей и прототипов и на их основе упрощенного производства формующего инструмента, позволяющего с наибольшей эффективностью использовать преимущества быстро переналаживаемого оборудования, значительно сократить затраты на подготовку производства новых деталей и перейти от крупномасштабного и массового производства к новому поколению производственных систем для мелкосерийного производства высокотехнологичной продукции по индивидуальному заказу.

Так, на проектирование и формование оснастки теперь можно потратить до 90 % времени и 80 % сложности от общей стоимости технологической подготовки производства новых изделий [Кабанов, 2013. С. 9]. В то же время производство деталей в современном приборостроении носит в основном мелкосерийный характер, что предполагает создание мелких технологических процессов на основе нового оборудования, которое сочетается с высокой производительностью.

Предварительное исследование предметной области в ПАО «КАМАЗ» показало, что интеграция трехмерного геометрического дизайна и технологических возможностей нанесения порошковых слоев с использованием 3D-принтеров может быть весьма эффективной в производственных процессах формообразующих элементов оснастки, так как позволяет в короткие сроки подготовить мелкосерийное производство деталей.

В настоящее время на основе технологических принципов и систем с числовым управлением в России разрабатываются и выпускаются 3D-принтеры различных модификаций, адаптированные к ним порошковые полимеризованные композиции и программное обеспечение технологического послойного 3D-синтеза моделей и прототипов.

Однако структура алгоритмов и методы построения программного обеспечения скрыты от пользователя. Поэтому нет уверенности в их полной правильности по точности и надежности реализованных в них 3D-моделей. В результате возникают различные серьезные проблемы, которые иногда приводят к материальным и временным затратам при создании технологических процессов синтеза новых деталей, оптимизации технологических параметров, перехода на отечественный программный комплекс, а также информационно-технической и экономической зависимости отечественных производителей от зарубежных фирм, производящих оборудование.

В связи с этим представляется весьма актуальной задача исследования технологических особенностей трехмерного моделирования, установления и систематизации данных о наиболее важных закономерностях процесса склеивания порошка и оборудования, используемых для изготовления 3D-моделей и прототипов с заданными свойствами, разработки методов расчета и методов оптимизации технологических параметров, так как это позволит сформулировать алгоритм построения оперативного технологического процесса изготовления и обоснованно осуществить его практическую реализацию.

Целью работы является изучение закономерностей процесса компьютерного моделирования изделий с экспертной оценкой опытных образцов и моделей для деталей машиностроения, обеспечивающих быстрое изготовление изделий с заданными эксплуатационными свойствами.

Объектом исследования являются модели и прототипы деталей машиностроения, полученные с помощью 3D-принтеров в ПАО «КАМАЗ». Предметом исследования является анализ данных, полученных для создания моделей и прототипов на 3D-принтере, определение технологических свойств и технологических параметров процесса формирования 3D-моделей и прототипов.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1) проанализировать данные о процессе получения исходной информации для создания моделей и прототипов;

2) провести комплексный анализ данных о процессе изготовления моделей и прототипов 3D-принтера;

3) разработать концепцию (содержание и структуру информационных потоков) и методы сводного компьютерного анализа материалов, технологий и конструкции деталей применительно к конкретным условиям изготовления и эксплуатации изделий;

4) разработать структуру процесса сквозного проектирования и изготовления продукции для оперативного производства малых партий деталей устройств.

Для обозначения информационной инфраструктуры современного машиностроения, которая в настоящее время формируется, предложена концепция «цифровой инженерии», которая расширяет информационное пространство и включает в себя цифровое производство. В рамках цифрового машиностроения большое значение имеют не только механические компоненты, но и скоординированные блоки управления [Карлина, 2016. С. 54].

Часть инфраструктуры цифровой инженерии включает базы данных, содержащие информацию о свойствах и поведении материалов, необходимых для тестирования цифровых моделей и процессов разработки, а также средства компьютерного проектирования и моделирования CAE/CAD [Лаврентьева, 2015. С. 134].

Наиболее распространенными в мире дизайн-интегрированными системами [Ирзаев, 2007. С. 127] являются программные комплексы Autodesk, Dassault Systemes, Parametric Technology Corporation, Siemens PLM Software [Чимитов, 2014. С. 1640].

Глубокая внутренняя интеграция этих систем основана на прямом считывании трехмерных геометрических моделей САПР (системы автоматизированного проектирования) и всех подпрограмм и обеспечивается специальным переводчиком. Наличие мощных компьютеров, высокая скорость передачи данных по сети и широкое использование программного обеспечения для проектирования и подготовки производства в машиностроении привели к тому, что в настоящее время как крупные промышленные предприятия, так и малые инжиниринговые компании внедряют компьютерные системы для эффективного решения производственных задач.

Иерархические уровни в автоматизированном проектировании материалов и изделий представлены нами на рис. 1. Трехмерная модель изделия построена в CAD Siemens NX [Афанасьев, 2013. С. 202].

Используя конечно-элементные методы анализа воздействий и возможных отказов, проектные программы CAE/CAD исследуют изделие, отдельные компоненты и детали машины.

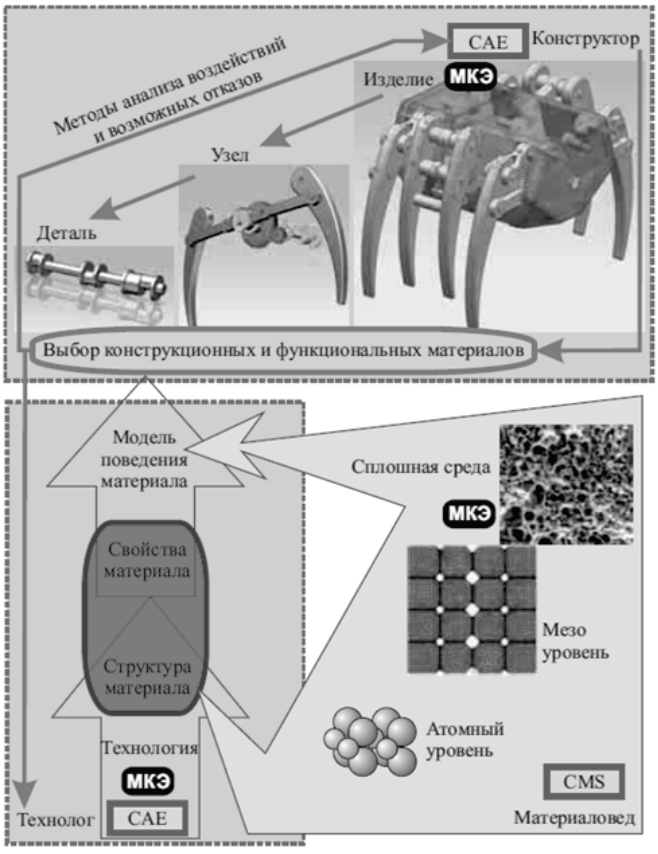


Рис. 1. Информационная структура компьютерного моделирования

Применяемые методы проектирования и компьютерного анализа изделий являются многоуровневыми, но игнорируют конструкцию материалов, отбрасывая материальные проблемы на уровень простого подбора материалов для конкретных деталей.

В свою очередь, важнейшим аспектом вычислительного материаловедения является стремление количественно оценить структуру материала на разных иерархических уровнях, а не детально анализировать свойства и поведение в формате входных данных.

Последний класс задач предлагается решать с привлечением методологии и информационных материалов в рамках предложенной концепции сводного анализа, которая представляет собой новый

обобщающий подход к обработке информации о свойствах и поведении материалов для компьютерного инженерного анализа [Кабанов, 2014. С. 167].

Рассмотрим анализ корпусной детали и выявление всех типовых конструктивных элементов с помощью 3D-моделирования.

При проектировании корпусных деталей или конструкций сложной конфигурации неизбежно возникает задача выбора наилучших, оптимальных с точки зрения конкретного критерия качества, конфигураций деталей.

На примере корпуса червячной передачи рассмотрен анализ эффективных алгоритмов черчения и выполнения твердотельных операций.

На рис. 2 показана 3D-модель корпуса червячной передачи, основная часть которой состоит из вращающейся поверхности и призматической формы. Для монтажа корпуса на рабочем месте используется элемент призматической формы, имеющий отверстия для монтажа. В нижней части корпуса имеется цилиндрический прилив с резьбовым отверстием для пробки. Для крепления крышки к корпусу выполнены приливы с резьбовыми отверстиями.

Анализируя конструкцию корпуса, выбираем следующую последовательность выполнения твердотельных операций.

Главную часть корпуса червячного редуктора можно создать тремя способами: первый способ: заготовка, полученная двумя твердотельными операциями из двух эскизов. Второй способ: заготовка, полученная за одну твердотельную операцию из эскиза. Недостатком первых двух способов является, во-первых, большой отход металла в стружку, во-вторых, трудоемкость механической обработки, что влечет за собой увеличение стоимости изделия.

Третий способ заключается в создании тонкостенного элемента с торцевыми пробками. Достоинство данного способа состоит в том, что основная часть корпуса создается одной твердотельной операцией.

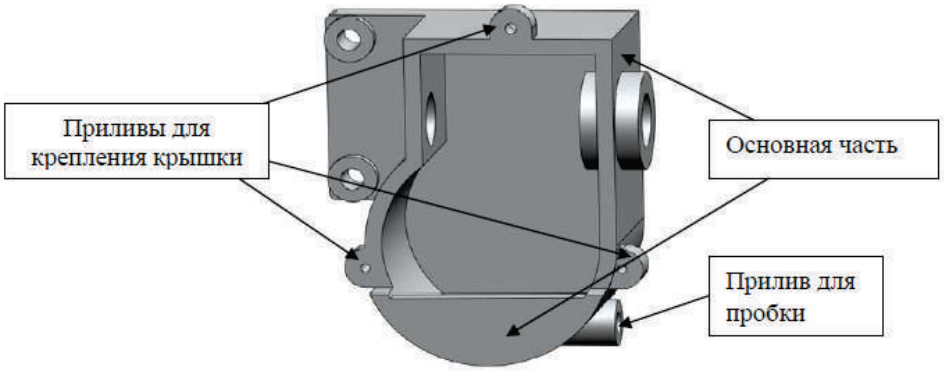


Рис. 2. 3D-модель корпуса червячного редуктора

Отметим, что с каждым годом использование компьютерного моделирования в ПАО «КАМАЗ» возрастает.

Наиболее распространенными задачами, решаемыми с помощью 3D-печати, являются (рис. 3):

– изготовление технических прототипов для отработки конструкции изделий (67 %);

– быстрое изготовление оснастки (85 %);

– изготовление функциональных деталей для разнообразных агрегатов и узлов (77 %).

Значительно экономятся временные затраты на доработку конструкции и запуск продукта в серийное производство, и, соответственно, снижается стоимость всего проекта.

Благодаря применению 3D-сканеров и программного обеспечения для реверс-инжиниринга и контроля геометрии затраты времени и средств сокращаются в среднем в 1,5 раза [Лаврентьева, 2016. С. 55].

Таким образом, разрабатываемая система компьютерного проектирования технологических процессов является связью от конструкторских моделей к технологическим, она дает возможность обнаруживать технологические сочетания конструктивных форм в трехмерной модели изделия и разрабатывать укрупненный маршрут изготовления изделия в соответствии с технологическими рекомендациями и типовыми технологическими процессами [Герасимов, 2017. С. 152].

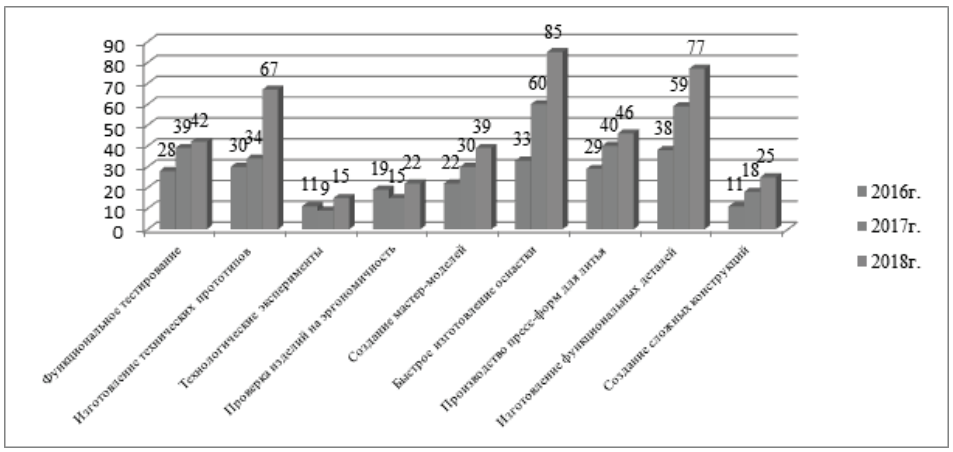


Рис. 3. Частота использования компьютерного моделирования изделий
в ПАО «КАМАЗ» за 2016–2018 гг.

Ожидаемый результат от внедрения разрабатываемого компьютерного моделирования на промышленном предприятии:

1) уменьшение трудозатрат и сроков разработки технологического процесса изготовления деталей и сборочных узлов изделий;

2) разработка алгоритма формирования данных на основе существующих взаимосвязей при конструкторско-технологической подготовке производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лаврентьева М.В.* Корреляция параметров электронного макета и технологических параметров изделия / М.В. Лаврентьева, М.С. Ерофеев // Авиамашиностроение и транспорт Сибири: сб. ст. VII Всерос. науч.-практ. конф. 2016. – С. 70–72.

2. *Кабанов А.А.* Имитационное моделирование в производстве авиационных и ракетно-космических систем. Что предшествует эксперименту? / А.А. Кабанов // Труды МАИ: электрон. журнал. – 2013. – № 65. – С. 1–10.

3. *Карлина Ю.И.* Исследование конструктивно-технологических характеристик номенклатуры выпускаемых изделий при автоматизации процессов подготовки производства / Ю.И. Карлина, О.В. Яценко // Авиамашиностроение и транспорт Сибири: Иркутский государственный университет путей сообщения. – 2016. – № 4 (52). – С. 53–57.

4. *Лаврентьева М.В.* Автоматизация типовых процессов проектирования электронного макета изделия / М.В. Лаврентьева // Авиамашиностроение и транспорт Сибири: сб. ст. V Всерос. науч.-практ. конф. – 2015. – С. 134–139.

5. *Ирзаев Г.Х.* Экспертный выбор предпочтительного по технологичности варианта изделия методом аналитической иерархии / Г.Х. Ирзаев // Вестник ИрГТУ. – 2007. – № 1. – Т. 1. – С. 126–130.

6. *Чимитов П.Е.* Интегрированная система создания электронной модели авиационной сборочной оснастки / П.Е. Чимитов, М.В. Лаврентьева // Известия Самар. науч. центра Рос. акад. наук. – 2014. – Т. 16. – № 1–5. – С. 1640–1646.

7. *Афанасьев В.А.* Техническое регулирование и управление качеством / В.А. Афанасьев, В.А. Лебедев, В.П. Монахова. – М.: КД Либроком, 2013. – 256 с.

8. *Кабанов А.А.* Объектная модель анализа изделий ЛА с учетом явления наследования для оценки и управления эффективностью производственных систем дискретного машиностроения в ходе их организационно-технического проектирования и модернизации / А.А. Кабанов // Научно-технический вестник Поволжья. – 2014. – № 6. – С. 161–168.

9. *Лаврентьева М.В.* Выборка параметров электронной модели изделия для автоматизированного проектирования технологической оснастки / М.В. Лаврентьева, П.Е. Чимитов // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2016. – № 3 (51). – С. 55–60.

10. *Герасимов Б.И.* Управление качеством: проектирование: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 176 с.

СЕКЦИЯ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО, УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС И КРИМИНАЛИСТИКИ»

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ РАССЛЕДОВАНИЯ УЛИЧНЫХ КРАЖ

Ахметов Э.В., Ишмурадов В.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Харисова Э.А.

При определении темы научной работы, посвященной проблемам теории и практики раскрытия, расследования и предотвращения уличных краж в крупных (от 1 млн человек и выше) и средних (от 500 тыс. человек) городах, учитывалась в первую очередь актуальность данной темы на современном этапе деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью, как в целом по России, так и на территории Республики Татарстан, а также жизни общества в современных реалиях. Уклад жизни больших городов порождает комплекс обстоятельств, которые накладывают свой отпечаток и на такое социальное явление, как преступность, и формируют своеобразный криминальный облик больших городов. Но, несмотря на этот самый уклад, дает научно-техническим открытиям XX и XXI вв. помогать раскрывать, а иногда и предупреждать такую преступность.

Наибольшее количество мелких краж происходит в местах скопления людей: в магазинах, на ярмарках, рынках, остановках и в городском транспорте, железнодорожные станции, очереди в кассы, посадка на поезд, проход в вагоне и купе являются местами, которые воры выбирают чаще всего. Достаточно поставить на землю чемодан, чтобы посмотреть расписание поездов, выйти из купе, отвлечься на некоторое время при остановке поезда, чтобы остаться без багажа или бумажника.

Мелкий вор всегда работает в паре, а порой и с группой. Техника в целом всегда одинакова. В месте скопления большого количества людей преступник начинает «случайно толкаться». И когда жертва перестает быть «восприимчивой» к таким толчкам, он запускает руку в карман, сумку или другое место, где находится ваше имущество (например, часы на руке, браслет), и делает свое дело. Эти действия происходят молниеносно. Добыча переходит напарнику, который сразу же отходит от жертвы, которой чаще всего становится домохозяйка, пожилая женщина, больной, одинокий или рассеянный человек. Карманник обычно действует наверняка, потому что он видел, как брали деньги со сберкнижки или содержимое бумажника во время оплаты в кассе магазина. Бывает, что один напарник сначала старается отвлечь жертву, в то время как другой обворовывает ее. Нередко напарником является женщина с располагающей внешностью.

Проведя такой краткий анализ типичных ситуаций уличных краж, мы можем заметить, что очень часто действия, как жертв преступления, так и преступников, весьма похожи. Также стоит упомянуть, что и места совершения таких преступлений в целом похожи, это всегда людное место и зачастую в таких местах стоят камеры видеонаблюдения, ходят органы правопорядка или частая охрана (например, в торговых центрах). Что касается видеонаблюдения, то в больших городах камеры можно увидеть почти везде, там развивается система безопасный город. «Безопасный город» – гибридная автоматизированная система для решения основных технических задач городского хозяйства [интернет-ресурс]. Это комплекс программно-аппаратных средств и организационных мер для обеспечения видеоохраны и технической безопасности, а также для управления объектами жилищно-коммунального хозяйства и другими распределенными объектами в масштабах современного города.

Мы предлагаем улучшить ее, используя новые возможности машинно-вычислительных устройств, нового программного обеспечения, называющегося нейросети [интернет-ресурс]. Искусственная нейронная сеть (сокращенно «нейросеть») – это компьютерная программа, работающая по принципу человеческого мозга: она прогоняет входные данные через систему «нейронов» – более простых программ, взаимодействующих между собой, после чего выдает некий результат вычислений на основе этого взаимодействия плюс опыта и ошибок прошлых запусков программы. Это значит, что любая нейросеть является самообучаемой системой «искусственного интеллекта» [Мак-Каллок У.С., Питтс В. 1956. С. 101]. Само слово «нейрон» в переводе с греческого означает «нерв». Сегодня нейросети решают самый широкий спектр задач: от обработки цифровых изображений до прогнозов котировок акций. Так можно загрузить в нейросеть множество видео уличных краж для ее обучения, после чего дать ей возможность отслеживать камеры безопасного города для поиска возможных преступлений [Миркес Е.М., 1998. С. 57]. Огромным плюсом такого метода является то, что такая система может одновременно отслеживать весь поток данных, идущих от систем безопасного города, и сообщать

о возможных преступлениях еще до их начала, в отличие от человека, наблюдающего происходящее в мониторе только на одном участке.

Таким образом, можем сделать вывод, что в современном мире с быстрым ростом темпов научно-технического развития у сотрудников правоохранительных органов есть возможности для улучшения способов противодействия преступности путем внедрения новых технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мак-Каллок У.С.* Логическое исчисление идей, относящихся к нервной активности. Архивная копия от 27 ноября 2007 г. на Wayback Machine / У.С. Мак-Каллок, В. Питтс // Автоматы; под ред. К.Э. Шеннона и Дж. Маккарти. – М.: Изд-во иностр. лит., 1956. – С. 363–384.

2. *Миркес Е.М.* Логически прозрачные нейронные сети и производство явных знаний из данных // Нейроинформатика / Е.М. Миркес, А.Н. Горбань, В.Л. Дунин-Барковский, А.Н. Кирдин и др. – Новосибирск: Наука. Сибирское предприятие РАН, 1998. – 296 с.

3. Статья о безопасном городе. – URL: https://www.itv.ru/verticals/homeland_security/ (дата обращения: 01.02.2019).

4. Википедия: свободная энциклопедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственная_нейронная_сеть/ (дата обращения: 03.02.2019).

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕРРОРИЗМА

Валиева А.Х.

Научный руководитель – старший преподаватель Харисова Э.А.

Тенденции роста и изменения прослеживаются благодаря конкретным критериям, т. е. основаниям, благодаря которым удается выделить изменения и произвести оценку статистических данных. В.В. Лунеев считает, что «основная тенденция – это интенсивное изменение терроризма в направлении повышения его общественной опасности:

а) по темпам роста и прироста;

б) по уровню организованности;

в) по материально-техническому и финансовому обеспечению;

г) по национальным и транснациональным масштабам террористической деятельности;

д) по степени тяжести наступивших последствий;

е) по числу человеческих жертв;

ж) по характеру и объемам целей;

з) по расширению его социальной базы».

При всех существенных расхождениях в уровне преступности в разных странах первой и определяющей тенденцией в мире является ее абсолютный и относительный рост. Относительно населения, экономического развития, культуры подобную тенденцию выявил и обратил на нее внимание еще Карл Маркс. Эта тенденция относится и к террористической преступности.

По имеющимся данным ГИАЦ МВД России, в 2016 г. было зарегистрировано 32 акта терроризма, в 2017 г. – 45, в 2018 г. – 87. За период с 2016 г. по наши дни количество зарегистрированных преступлений, предусмотренных ст. 205 УК России, увеличилось в разы. Как видим, нет четко прослеживаемой тенденции изменения терроризма во времени. Рост преступлений террористической направленности увеличивается по причине активной работы преступников на конкретных местностях внутри страны.

Еще одной тенденцией современной преступности является «отставание социально-правового контроля преступности от ее негативных качественно-количественных изменений. Эта тенденция порождает растущую безнаказанность, которая обеспечивает дальнейшую самодетерминацию преступности». Существует теория, которая объясняет развитие и терроризма посредством и по причине научно-технического прогресса, в данном случае возрастает общественная опасность. Террористы на базе информационных технологий и систем распространяют свою идеологию, на основе средств связи и сообщения, при помощи интернета держат связь со своими соратниками. Интернет стал полезным детищем для привлечения и вербовки участников в свои ряды, к тому же посредством электронных денег происходит финансирование террористических группировок и лиц, которые содействуют им. В частности, особую опасность представляют лица, которые содействуют террористам, выполняют их поручения, информируют их, поддерживают их. Криминалисты используют средства связи,

слежки, информирование, анализ данных личностей, анализируют информационный поток, просторы интернета при поиске и вычислении лиц, содействующих террористам, поскольку им принадлежат косвенные роли, они выполняют вспомогательную работу и их большое количество, их множественность и базирование на совершенно разных местностях создает необходимость создания комплексных мер для решения обозначенной проблемы. Одной из ведущих теорий причин преступности стала теория научно-технического прогресса как главной причины преступности. В связи с этим интересна его роль при повышении общественной опасности террористической деятельности. Помимо этого, технологии, используемые в законной деятельности, не рассматриваемые в рамках технологического терроризма, играют огромное вспомогательное значение, они качественно повышают и улучшают террористическую деятельность. Террористы используют современные информационные и телекоммуникационные технику и технологии, такие как компьютеры, мобильная и спутниковая связь, спутниковая система глобального позиционирования, Интернет, электронные СМИ, быстроходные транспортные средства.

С помощью этих технологий можно содействовать террористической деятельности [Яблоков, 2019. С. 101]:

1) для пропаганды и идеологической работы как рекламный инструмент, с помощью которого можно заявить о своих взглядах;

2) использовать как инструмент психологического воздействия и устрашения путем демонстрации первоначальных последствий и жертв;

3) для выдвижения и предъявления конкретных требований;

4) для выхода на транснациональные масштабы террористической деятельности, не ограничиваясь одним государством;

5) для осуществления финансирования терроризма;

6) для быстрой коммуникационной связи террористов, их пособников и единомышленников, при этом субъекты общения могут находиться в различных странах и континентах в безопасности, общаясь в реальном времени;

7) для сбора, получения и распространения подробной информации (включая инструкции, фото-, видеоизображения, местонахождение схем и планов о предполагаемых целях нападения, изучение их характеристик и систем безопасности);

8) для организации, планирования, управления и координации террористической деятельности;

9) для обучения и вербовки;

10) для подстрекательства к преступлениям.

Происходит расширение роли технологий при осуществлении террористической деятельности. Некоторые из них имеют тройное назначение, например авиатранспорт. Террористы могут [Устинов, 2016. С. 11]: а) быстро передвигаться по всему миру с помощью самолетов; б) использовать самолет как средство причинения вреда, например как 11 сентября 2001 г.; в) могут использовать как предмет посягательства, например угон авиалайнера или захват заложников на борту самолета. Тенденции такова, что террористический акт несет в себе двойной механизм воздействия, это проявляется в самом действии и в последствии, а именно сам террористический акт, а впоследствии устрашение и на этом основании выдвижение конкретных требований. Первостепенная задача выполняется посредством включения смертников или их «применения», поскольку они выступают как вещь и само орудие, использование взрывчатых устройств с наиболее высоким радиусом действия, организация мероприятий и выступлений в местах общего скопления граждан и населения страны, цель данных мероприятий и акций – захват заложников, убийства публичного характера, уничтожение материальных и культурно-духовных памятников.

Первостепенная задача выполняется посредством использования и применения ныне популярных и широко используемых классификаций оружия: огнестрельного, устройств зажигания и веществ взрывчатого характера. На черном рынке возможно найти стрелковое оружие и легкие вооружения по не высокой цене, которые имеют достаточно высокую прочность, их легко проносить и скрывать. Тенденцию составляет производство оружия с меньшими габаритами, но с увеличенной мощностью, повышенной точностью и эффективностью в любых ситуациях. Террористы взаимодействуют на основе сетей и взаимоотношений между собой, происходит торговля оружием и наркотическими средствами. Особое место в качестве источника занимает государственный склад, откуда похищают оружия, а затем реализовывают на черном рынке, вдобавок к этому функционирует незаконное производство [Волынский, 2018. С. 785]. Тенденцию составляет круг субъектов, на которых распространяется преступное посягательство, психически слабые, податливые личности, незащищенные слои общества вызывают особый интерес. Широко используются обновленные общеопасные способы с ис-

пользованием биологических, химических, радиоактивных материалов, а также посягательства на потенциально опасные объекты инфраструктуры, транспорта, промышленности, воздействие на информационные системы.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что рост и распространение современного терроризма продиктованы такими факторами, как глобализация, развитие, распространение, доступность, удешевление, упрощение и миниатюризация техники, технологий, материалов, внедрением в общественную жизнь сложных технологических процессов. Возникают и развиваются технологии, которые могут создать новые разновидности технологического терроризма: кибертерроризм, информационный, космический, электромагнитный, избирательный (выборочные болезни), экологический, нанотерроризм. Любая новая технология или открытие могут быть применены в террористических целях. В связи с этим внедряемые современные технологии требуют оценки на предмет установления террористической уязвимости и предложения мер по недопущению их использования в террористических целях. В криминологическом смысле, по нашему мнению, можно говорить о технотерроризме как о явлении, которое характеризуется использованием достижений научно-технического прогресса в целях осуществления террористической деятельности. С точки зрения использования современных техники, технологий и материалов в террористической деятельности можно разграничить: вспомогательные средства (инструменты); орудие и средство совершения преступлений; объект воздействия (предмет посягательства).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аверьянова Т.В.* Криминалистика: учебник / Т.В. Аверьянова. – М.: Норма: НИЦ Инфра-М, 2018. – 928 с.

2. *Балашов Д.Н.* Криминалистика: учеб. пособие / Д.Н. Балашов. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 241 с.

3. *Волынский В.А.* Криминалистика: учебник для студентов вузов / В.А. Волынский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2018. – 943 с.

4. *Устинов В.В.* Международный опыт борьбы с терроризмом: учебник / В.В. Устинов. – М.: НИЦ Инфра-М, Контракт, 2016. – 90 с.

5. *Яблоков Н.П.* Криминалистика: учебник / Н.П. Яблоков. – М.: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 752 с.

ПОЖИЗНЕННОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ

Гатауллина Э.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Камалиева Л.А.

Пожизненное лишение свободы устанавливается за совершение особо тяжких преступлений, посягающих на жизнь, а также за совершение особо тяжких преступлений против здоровья населения и общественной нравственности, общественной безопасности, половой неприкосновенности несовершеннолетних, не достигших четырнадцатилетнего возраста (ч. 1 ст. 57 УК РФ), и заключающийся в лишении свободы на срок, который начинает проистекать с момента вступления приговора суда в юридическую силу и заканчивается в момент биологической смерти заключенного.

В процессе отбывания пожизненного лишения свободы, особенно на первом этапе, многие осужденные, столкнувшись со строгими условиями содержания при отсутствии перспектив освобождения, испытывают сильные чувства подавленности, безысходности, отчаяния, проявляют суицидальные наклонности, направляют ходатайства о применении к ним смертной казни и т. д.

По статистике, заключенные на пожизненный срок отбывания живут в колониях от 3 до 7 лет. В могилу сводят и болезни, и самоубийства, и полный уход в себя, когда заключенный перестает на что-либо реагировать и вскоре умирает.

Длительная изоляция (согласно ст. 127 УИК РФ осужденные размещаются в камерах, как правило, не более чем по два человека; по просьбе осужденных и в иных необходимых случаях по постановлению начальника исправительной колонии при возникновении угрозы личной безопасности осужденных они могут содержаться в одиночных камерах) негативно влияет на психику человека и вызывает необратимые процессы для человека, отбывающего пожизненное лишение свободы. Все камеры оснащены видеонаблюдением, сигнализацией, кнопкой тревоги. Мебель приделана к стенам и полу

наглухо. Выйти из камеры возможно только в присутствии вооруженного конвоя, согнувшись вперед, с заложенными за спину руками и завязанными глазами.

Для большинства осужденных характерным является высокий уровень конфликтности, заболеваемости, отсутствие ясных целей на будущее и мотивации на исправление. В суицидальном плане это одна из наиболее проблемных категорий лиц. Постепенное увеличение численности осужденных к пожизненному лишению свободы и тех, кому смертная казнь в порядке помилования заменена пожизненным лишением свободы, актуализирует перед общественностью вопросы психологического сопровождения лиц данной категории и профессионально-психологической подготовки персонала для работы с ними. Осужденные к пожизненному лишению свободы испытывают состояние физической, а главное – моральной и психической замкнутости. В качестве иллюстрации данной проблемы можно привести высказывания осужденных к пожизненному лишению свободы: «Люди, попав в такие условия, как правило, психологически ломаются от того, как к ним относятся. Когда от них отрекаются, выживают единицы, хоть и с небольшим отклонением в психике…Человек может разговаривать сам с собой, не обращая на сокамерников внимания; это уже сдвиг…, ночью кричит, с такими тяжело в камере…».

Во-вторых, Уголовным кодексом РФ предусмотрена возможность пожизненно осужденных вновь оказаться на свободе спустя 25 лет (ч. 5 ст. 79 УК РФ). На 2019 г. в РФ насчитывается около 2 000 пожизненно осужденных. Почти у 200 из них возникло право на УДО. Но пока по этому основанию еще не освобожден никто. По причине смертельного диагноза также пока никого не выпустили, хотя с 2006 г. в суды поступило более 100 таких ходатайств. Освобожден пока только один пожизненно приговоренный в связи с переквалификацией дела на «умышленное убийство без отягчающих обстоятельств».

Если предположить, что осужденный к пожизненному лишению свободы через 25 лет будет условно-досрочно освобожден, то выйдет на свободу, когда он будет в предпенсионном и пенсионном возрасте. К этому времени осужденный утратит работоспособность и возможность обеспечивать себя сам, произойдут психологические и физиологические изменения. За годы пребывания в исправительных колониях осужденные утрачивают социальные связи, нарастает социальная несовместимость, отсутствуют значимые перспективы. И в случае освобождения осужденного он будет «отверженным» [Лебедев, 2019. С. 78].

Практика показывает, что, отбывая такие длительные сроки лишения свободы, осужденные нередко не только не исправляются, но и деградируют. Интересно, что согласно мнению сотрудников исправительных учреждений, где содержатся лица данной категории, сохраняют способность здраво рассуждать и контролировать себя как социального человека 3–4 % от общей численности пожизненно осужденных. Большинство осужденных необратимо регрессируют. Из записки пожизненно осужденного Евгения С.: «… не могу больше вынести эту жизнь… В голодном состоянии не хочу все это выполнять. Испытываю желание убить и съесть сокамерника, так как очень сильно хочу мяса».

Также является весьма актуальным вопрос пожизненного лишения свободы как альтернативы смертной казни и является ли пожизненное лишение свободы достаточно эффективной заменой исключительной меры наказания. В результате сформировались полярные точки зрения на данную проблему.

Сторонники пожизненного лишения свободы говорят о том, что вся история народов и судебные летописи показывают: где жестокие наказания, там и преступления чаще. Иными словами, смертная казнь не пугает лиц, идущих на преступление. О.Е. Ищенко придерживается мнения, что пожизненное лишение свободы является полноценной альтернативой смертной казни: пожизненное лишение свободы является наиболее приемлемым видом уголовного наказания для правового государства и демократического общества; оно показывает направленность современной внутренней политики государства на защиту неотчуждаемых прав человека на жизнь [Ищенко, 2013. С. 4]. В отличие от смертной казни, пожизненное лишение свободы не имеет необратимых последствий и преследует гуманные цели перед обществом в борьбе с преступностью, отражая принцип социальной справедливости в области внутренней политики государства. Применение пожизненного лишения свободы должно позитивно воздействовать на правосознание общества, убеждать общественность в эффективности обеспечения общественной безопасности путем применения справедливого наказания без физического устранения преступника. Если говорить о сторонниках смертной казни, то профессор И.И. Карпец однозначно высказывался против пожизненного лишения свободы, считая данное наказание безнравственным и негуманным даже в качестве альтернативы смертной казни. Что же касается самих осужденных, то одни желают применения к ним смертной казни, а другие смерти боятся, хотя на их счету убийство не одной невинной жертвы. Также сторонники смертной казни не считают по-

жизненное лишение свободы более гуманной мерой наказания, чем смертная казнь, так как первое — это своего рода «смерть в рассрочку», что выглядит гораздо мучительнее не только для самих преступников, но и для родственников потерпевших, которые не рассматривают пожизненное лишение свободы как достаточно справедливую кару для преступников [Арсенова, 2017. С. 2].

Что касается общественного мнения, то социологическое исследование, которое в 2013 г. было проведено Фондом «Общественное мнение», показало, что смертную казнь в России 68 % населения считают приемлемой и допустимой.

Актуальной проблемой является гендерный принцип назначения пожизненного лишения свободы. Категория лиц, которым не назначается данный вид наказания, закреплена в уголовном законодательстве. Часть 2 ст. 57 УК РФ определяет круг лиц, которым пожизненное лишение свободы не может быть назначено: женщинам; лицам, совершившим преступления в возрасте до 18 лет; мужчинам, достигшим к моменту вынесения судом приговора 65-летнего возраста. Можно сделать вывод о том, что данное наказание назначается только мужчинам в возрасте от 18 до 65 лет. Запрет назначать пожизненное лишение свободы перечисленным выше категориям лиц основывается на вытекающей из принципов справедливости и гуманизма необходимости учета в уголовном законе социальных, возрастных и физиологических особенностей различных категорий лиц в целях обеспечения более полного и эффективного решения задач, которые стоят перед уголовным наказанием в демократическом правовом государстве [Абдрахманова, 2014. С. 31].

Е.Н. Казакова указывает, что «при тех же условиях совершения преступления лицам женского пола за квалифицированное убийство может быть назначено максимальное наказание в виде лишения свободы на срок от 8 до 20 лет. Это значит, что при одинаковой общественной опасности деяния мужчина претерпевает гораздо более тяжкие лишения и ограничения исключительно из-за своей половой принадлежности. При достаточной лояльности судов к женщинам-преступницам (из числа осужденных женщин к лишению свободы приговаривается почти в три раза меньше, чем среди осужденных мужчин) запрет назначения пожизненного лишения свободы к женщинам еще более укрепляет гендерную асимметрию российского законодательства. Даже в случае исправления такой женщины при высочайшей степени общественной опасности (например, большое количество жертв) не достигается цель восстановления социальной справедливости тем способом, которым она может быть достигнута при наказании мужчины [Казакова, 2008. С. 162].

Таким образом, проблемы, связанные с пожизненным лишением свободы, являются актуальными как для уголовного права, так и всего общества в целом. Они нуждаются в комплексном подходе к их разрешению.

Для решения проблемы расстройств психики заключенных предлагается подойти с двух сторон: во-первых, необходимо совершенствовать инструменты для психологической работы с осужденными: разрабатывать и применять на практике научно обоснованные и апробированные психотехники и различные методики, в том числе и методы визуальной психодиагностики (наблюдение, беседа), которые позволили бы точно выявлять отклонения в личности преступника; во-вторых, применение психологических методов будет неэффективным до тех пор, пока специалист недостаточно опытен и компетентен в области работы с заключенными как особой частью общества, требующей пристального внимания и индивидуального подхода в работе с каждым из них.

Вторую проблему, связанную с условно-досрочным освобождением осужденных, предлагается решить путем разработки реабилитационных программ, по которым освобожденное условно-досрочно лицо могло бы трудоустроиться (в предпенсионном возрасте), а также социализироваться в непривычных условиях после отбывания наказания по строгому распорядку. Однако практика условно-досрочного освобождения таких осужденных пока не сформирована, поскольку существуют условия, при которых условно-досрочное освобождение осужденного к пожизненному лишению свободы является весьма затруднительным: судебная практика во многих регионах показывает, что судьи при вынесении решения об условно-досрочном освобождении руководствуются исключительно характеристиками, выданными начальниками колоний. Если есть нарушения режима содержания осужденным, не раскаялся он, значит – не достоин условно-досрочного освобождения, нет нарушений режима содержания и раскаялся – достоин. Именно из-за отрицательных характеристик (за минимальные нарушения режима) было отказано в условно-досрочном освобождении многим осужденным, причем в случае отказа суда в условно-досрочном освобождении осужденного к пожизненному лишению свободы повторное обращение с ходатайством может иметь место не ранее, чем по истечении 3 лет со дня вынесения постановления суда об отказе (ст. 175 УИК РФ).

Что касается третьей проблемы, то смертная казнь как наказание не борется с причиной и допускает возможность судебной ошибки. Противники смертной казни указывают на противоречие меж-

дународным нормам. В конечном итоге правосудие должно быть гуманным, рациональным и без эмоционального окраса.

Последняя проблема, касающаяся гендерного подхода к назначению наказания, является весьма спорной: законодатель исходил из соображений биологического и психического неравенства мужчин и женщин, не учитывая того, что женщина наравне с мужчиной порой совершает крайне жестокие и изощренные преступления, поэтому следует предусмотреть в российском уголовном законодательстве пожизненное лишение свободы и для женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдрахманова Е.Р.* Гендерный подход в уголовном праве РФ: смертная казнь и пожизненное лишение свободы как «мужские» наказания / Е.Р. Абдрахманова, И.С. Савельев // Российский следователь. – 2014. – № 13. – 31 с.

2. *Давыдов В.А.* Практика применения Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации: практич. пособие. В 2 ч. Ч. 1 / В.А. Давыдов, В.В. Дорошков, С.Р. Зеленин и др.; под ред. В.М. Лебедева. – 8-е изд., перераб. и доп. – Юрайт, 2019. – 78 с.

3. *Ищенко О.Е.* Пожизненное лишение свободы как вид уголовного наказания в России и практика его применения / О.Е. Ищенко // Российский следователь. – 2013. – № 18. – 4–17 с.

4. *Казакова Е.Н.* Реализация уголовно-правовых принципов при применении и назначении пожизненного лишения свободы / Е.Н. Казакова // Современное право. – 2008. – № 9.– 162 с.

5. *Арсенова А.А.* Проблемы института пожизненного лишения свободы в российском уголовном праве / А.А. Арсенова // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство». – 2017. – Т. 5. – № 4. – URL: http://esj.pnzgu.ru.

ДЕТИ, ПОДВЕРГАЮЩИЕСЯ НАСИЛИЮ, КАК СОЦИАЛЬНАЯ ГРУППА

Минкашев А.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Харисова Э.А.

За последние десять лет был разрушен миф о том, что дети – это единственный и привилегированный класс в современном обществе, который оберегается и охраняется обществом и государством. Распространение представления о том, что случаи жестокого обращения с детьми в нашей стране встречаются довольно редко и связаны они, как правило, с алкоголизмом либо психическим заболеванием родителей, их моральной дефектностью и нравственной неразвитостью, а не с тем зависимым от взрослых положением в обществе, которое дети занимали ранее и занимают в настоящее время, стало следствием этого убеждения. Ребенок с насильственными действиями может столкнуться в любой момент времени и в любой ситуации: на отдыхе, в школе, в общественном месте и, к большому сожалению, исключением не является и семья даже несмотря на то, что целью данного социального института является обеспечение безопасности, которая является необходимым фактором для нормального развития ребенка [Ладыкова, 2001. С. 154].

В 2015 г. 57 623 преступления совершено против семьи и несовершеннолетних, женщинами совершено 15 011. За 2016 г. 65 081 преступлений составило против семьи и несовершеннолетних, женщинами – 17 355. За 2017 г. преступлений совершено против семьи и несовершеннолетних 67 278, женщинами – 18 929 [Портал Ген. Прокуратуры].

Дети – наиболее уязвимые члены нашего общества, их права и свободы часто нарушаются. В повседневной жизни, характеризующейся социально-политической и экономической нестабильностью, многие дети переживают ужас насилия, становятся свидетелями или жертвами физических, сексуальных и психологических злоупотреблений со стороны взрослых своей семьи или социального окружения.

Различают три основных формы жесткого обращения с детьми.

Психологическое или же эмоциональное насилие проявляется в том, что родитель, осуществляющий насилие, может лишать ребенка еды, воды, сна, запирать в темном или тесном пространстве. Однако следует отличать то, что если ребенок был очень голодным и его в качестве наказания лишили тарелки супа – это будет насилием, а если же ребенок капризничал, однако он недавно плотно поел, а в качестве наказания его лишили, например, мороженого, то это насилием являться не будет. Психологическое насилие по отношению к детям также может проявляться как постоянное либо периодическое словесное оскорбление ребенка, обвинение его в том, в чем он не виноват, угрозы со стороны достоинства, демонстрация не любви или же неприязни к ребенку. Также необходимо отме-

тить, что к данному виду насилия необходимо относить постоянную ложь, обман ребенка, пренебрежение его интересами и нуждами, а именно – отсутствие должного обеспечения основных нужд и потребностей ребенка, которые проявляются в пище, в одежде, образовании, воспитании, жилье, медицинской помощи, предъявления к нему требования, которые не соответствуют его возрастным возможностям.

Следующим видом является физическое насилие. Физическое насилие – нанесение родителями или же лицами, которые их заменяют (опекуны, воспитатели), травм или телесных повреждений, которые причиняют ущерб здоровью ребенка, нарушают его развитие или лишают жизни. Чаще всего физическое насилие применяется по отношению к детям, что, к сожалению, приводит к нравственной деформации и психологической травме жертвы. К сожалению, как правило, после того, как дети, подвергавшиеся физическому насилию со стороны своих родителей, заводят свою семью и детей, они применяют те же «методы воспитания» к своим детям. Бывают и такие случаи, когда выросшие дети бьют других членов семьи, например родителей. Чаще всего в таких семьях можно услышать от родителей, которые бьют своих детей: «родители меня пороли постоянно, нормальным человеком стал и мой ребенок станет нормальным».

Следующий вид насилия над детьми самый мерзкий и самый страшный, а именно – сексуальное насилие, оно может быть как в семье, так и за его пределами. Чаще всего это случаи, когда отцы либо же отчимы принуждают своих дочерей, а матери либо мачехи – сыновей несовершеннолетнего возраста к различным формам сексуальных отношений. Самое страшное в этом явлении – это когда родственники зачастую отказываются верить детям и умалчивают о происходящем, а ребенок, не получив защиты от своих близких, не знает, что делать, и находится в беспомощном состоянии [Ситаров, 2005. С. 136].

В 2017 г. Следственным комитетом возбуждено 7 011 уголовных дел о насильственных преступлениях сексуальной направленности, при этом в 2016 г. возбуждено 5 835 уголовных дел по фактам совершения сексуального насилия. 4 245 несовершеннолетних пострадали от сексуального насилия, около 1 800 детей в возрасте до 10 лет подверглись сексуальному насилию, что составляет 40 % от всех потерпевших детей от насильственных действий сексуального характера [интернет-ресурс: Статистика СКР].

Причин, влияющих на происхождение насилия над детьми, множество. Среди них можно выделить следующие: низкая материальная обеспеченность и безработица; алкоголизм, наркомания, токсикомания одного или обоих родителей; одиночество или распавшийся брак; жилищные трудности, которые усиливают напряженность; разочарованность либо озлобленность родителей конкретной жизненной ситуацией; переутомление психическое или же физическое; стремление родителей к развлечениям, их эгоизм; отсутствие любви и привязанности к ребенку; чрезмерная требовательность к ребенку; рождение другого ребенка; большое количество детей; нежеланное рождение ребенка (например, как повод и принуждение к браку); рождение ребенка с недостатками: физическими или психическими; своеобразное поведение ребенка, например упрямство, нарочитый отказ выполнять установленный режим, посещать детские учреждения, ложь, воровство [Синягина, 2001. С. 196].

Жестокое обращение с детьми, каким бы оно ни было, ведет к самым разнообразным последствиям, однако их всех объединяет одно – это опасность для жизни ребенка или ущерб для его здоровья. Много таких отрицательных последствий, как задержка в речевом, физическом развитии, а у дошкольников и младших школьников – задержка роста; импульсивность, взрывчатость, злость, вредные привычки, а именно, кусание ногтей, вырывание волос, которые могут в дальнейшем перерасти в курение и алкоголизм; потеря смысла жизни, цели в жизни, попытка совершения самоубийства, как часто происходит у подростков; податливость и уступчивость; нарушения сна, ночные кошмары, страхи людей, темноты, боязнь гнева; печаль, беспомощность, депрессии, заторможенность и безнадежность; ощущение беспомощности; амбивалентность переживаний, иными словами, наличие одновременной любви и ненависти к тому человеку, который подвергал ребенка насилию [Киреев, 1990. С. 110].

Насилие любого рода над несовершеннолетними является проблемой, которую необходимо решать. Законодательная база существует, но зачастую «не работает». Как показала статистика, существует и доля тех детей, над которыми совершаются преступления в семье. Дети подвергаются физическому либо психологическому насилию там, где, казалось бы, они должны чувствовать себя наиболее защищенными. Для устранения таких проблем, я считаю, необходимо брать под контроль неблагополучные семьи. Необходимо, чтобы работники правоохранительных органов приходили с проверкой без предупреждения в семьи, где были инциденты, в котором нарушались права ребенка, проводить воспитательные беседы с родителями, с ребенком. Необходимо повышать уровень правосозна-

ния самих детей, проводить воспитательные беседы в школах, дошкольных учебных образованиях, рассказать о том, что существуют специальные телефоны доверия, которые работают круглосуточно. Необходимо ужесточать санкции в Уголовном кодексе РФ за преступления против несовершеннолетних и сделать санкции такими, чтобы ни один человек даже не задумывался о совершении такого ужасного преступления. По моему мнению, за преступления против половой неприкосновенности несовершеннолетних необходимо ввести смертную казнь, а за попытку совершения такого преступления – принудительную физическую кастрацию без наркоза. В таком случае многие под страхом наказания начнут задумываться, совершать такое страшное преступление или нет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ладыкова О.В.* О необходимости подготовки междисциплинарных команд по программе «Детство без насилия и жестокости» / О.В. Ладыкова // Актуальные проблемы психологии образования: материалы второй региональной научно-практической конференции. – Н. Новгород, 2001. – 154 с.

2. Портал правовой статистики Генеральной прокуратуры России. – URL: http://crimestat.ru (дата обращения: 26.12.2018).

3. *Ситаров В.А.* Насилие и ненасилие / В.А. Ситаров // Знание. Понимание. Умение. – 2005. – № 1. – 136 с.

4. Статистика Следственного комитета РФ о совершенных преступлениях, за январь – декабрь 2016 года, за январь – декабрь 2017 года. – URL: http://sledcom.ru/activities/statistic (дата обращения: 26.12.2018).

5. *Синягина Н.Ю.* Психолого-педагогическая коррекция детско-родительских отношений / Н.Ю. Синягина. – М.: Владос, 2001. – 196 с.

6. *Киреев Г.Н.* Сущность насилия / Г.Н. Киреев. – М.: Прометей, 1990. – 110 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Тютюгина Е.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Харисова Э.А.

Аннотация. В рассматриваемой статье говорится о проблемах использования СМИ в раскрытии и расследовании преступлений. Отображены основные понятия, используемые в статье. Выявлено то, как влияет взаимодействие правоохранительных органов и СМИ на деятельность друг друга. Определяется объем взаимодействия правоохранительных органов и СМИ. Также определяется объем информации, подлежащей рассекречиванию. Указано на то, как участие СМИ в раскрытии и расследовании преступлений формирует мнение о работе правоохранительных органов у населения.

Ключевые слова: средства массовой информации, правоохранительные органы, взаимодействие, раскрытие и расследование, преступление, оперативно-розыскная деятельность.

В последние годы российское общество стало более информатизированным. Согласно ч. 2 ст. 29 Конституции РФ каждый имеет право свободно получать, искать, передавать, производить и распространять информацию законным способом. Право человека на свободное получение информации, касающейся непосредственно обеспечения прав и свобод от преступных посягательств, реализуется средствами массовой информации (далее СМИ), что закреплено нормами ст. 38 Закона РФ «О средствах массовой информации». Из содержания ст. 2 Закона РФ «О средствах массовой информации» мы видим, что под СМИ рассматривается периодическое печатное издание, сетевое издание, телеканал, радиоканал, телепрограмма, радиопрограмма, видеопрограмма, кинохроникальная программа, иная форма периодического распространения массовой информации под постоянным наименованием. Теме использования СМИ в раскрытии и расследовании преступлений отводилось значительное внимание еще в конце XX в. Стоит отметить, что в наши дни эта проблема пробудила к себе еще больший интерес.

Сотрудничество правоохранительных органов и СМИ в теории и на практике обозначается несколькими терминами. Среди них: «взаимодействие», «использование СМИ», «использование помощи СМИ», «участие СМИ» и т. д. Такое сотрудничество правоохранительных органов и СМИ в раскрытии и расследовании преступлений считается способом улучшения функционирования каждой из

этих структур. А именно, для СМИ – это выполнение улучшения деятельности по доведению информации до общества в сфере борьбы с преступностью и вырабатывание правового сознания общественности, а для правоохранительных органов – это неотъемлемый способ приобретения информации от населения в разрешении важных, профессиональных задач, а также способ выявления новых источников информации, которые необходимы для исполнения профессиональных функций. Согласованная работа правоохранительных органов и СМИ производится через информационные отделы или лично должностными лицами правоохранительных органов на взаимоблагоприятных договоренностях для раскрытия и расследования преступлений [Бахин, 2002. С. 145]. Необходимо отметить, что самый распространенный вид сотрудничества следователя и СМИ – это призыв населения к помощи при расследовании преступлений. Если следователь при расследовании преступления пользовался возможностями СМИ, его просьбу опубликовали и огласили, то он же по завершению расследования должен выступить в СМИ с практическими итогами. Становится очевидно, что в последние годы следователи все чаще пользуются ресурсами СМИ в расследовании преступлений.

Причастность СМИ к раскрытию и расследованию преступлений является возможностью совершенствования правоохранительной системы. Это участие позволяет: а) создавать необходимую обстановку для работы правоохранительных органов; б) производить обнаружение преступников на большом территориальном пространстве; в) выполнять полноту и оперативность воздействия информации на общественность; г) как можно меньше тратить средства и силы на организацию деятельности по раскрытию и расследованию преступлений и т. д. [Журавлев, 2012. С. 138].

К теме осуществления раскрытия и расследования преступлений во взаимной работе со СМИ можно отнести: устранение слухов и дезинформации; осведомление населения о содеянных преступлениях; кооперирование всех источников, которые повествуют информацию об обстоятельствах расследуемых преступлений; призыв к помощи населения в розыске преступников; дезинформация преступников по отношению к планам и готовящимся действиям правоохранительных органов; представление гражданам информации о приемах и способах действий преступников в профилактических целях; формирование выгодных условий для решения иных следственных и оперативных задач; внедрение запутывающей информации в криминальную среду, которая способствует появлению неуверенности у преступников, с целью распада преступных групп [Хлус, 2012. С. 214].

Согласно ст. 5 Закона РФ «О государственной тайне » и ст. 12 ФЗ РФ «Об оперативно-розыскной деятельности» информация об осуществлении оперативно-розыскных мероприятий с участием лиц, внедренных в организованные преступные группы, является государственной тайной и может быть рассекречена только на основании их письменного подтверждения и постановления руководителя органа, производящего оперативно-розыскную деятельность.

Также из ст. 161 УПК РФ мы видим, что данные предварительного расследования предаются гласности лишь с одобрения следователя или дознавателя, и только в объеме, который соблюдает интересы расследования и соответствует правам участников уголовного дела.

Перед вступлением во взаимодействие со СМИ необходимо проанализировать информацию, которая будет предана огласке. Информация розыскного характера должна быть лаконичной, избавленной от эмоциональной окраски, которая может привести к неблагоприятным последствиям, а содержание должно включать в себя причины и сущность обращения. В информации такого рода необходимо отметить, что явка в полицию потерпевшего или свидетеля поспособствует скорейшему выявлению виновного и предотвращению совершения им новых преступлений. Никогда не стоит забывать о том, что неправильное толкование СМИ информации может явиться благоприятным последствием для преступника. Засекреченной должна оставаться информация о том, кто, в каком месте, в какое время и каким образом будет действовать с целью раскрытия преступления.

Необходимо отметить, что в соответствии со ст. 47 Закона РФ «О средствах массовой информации» журналисты имеют право самостоятельно искать, получать, запрашивать и распространять информацию, способствующую раскрытию и расследованию преступления. Журналисты проводят независимые расследования, публикуют ставшие известными им факты совершения преступления, добытые из независимых источников.

Криминальные сводки в силу их эмоциональности и разнообразия интересны широкой аудитории. Очевидно, что рейтинги многих телепрограмм и печатных изданий возрастают благодаря остросюжетным сообщениям. Это можно объяснить воздействием на зрителя как вербально, так и зрительно. Интонация, мимика, жесты значительно увеличивают восприятие информации о совершенных преступлениях. Большинство наших граждан желают иметь исчерпывающую информацию о работе правоохранительных органов, чтобы знать о возможностях структур, призванных защищать законные права и интересы своих граждан.

Сотрудники пресс-службы УВД по г. Краснодар провели опрос населения с целью изучения отношения граждан к работе правоохранительных органов. Опрошенными стали 345 человек. Один из вопросов звучал следующим образом: «Исходя из чего в последний год у вас складывалось представление о работе правоохранительных органов?». 162 человека ответили, что узнают о работе правоохранительных органов из новостных и публицистических теле- и радиопередач, информации из интернета доверяют 96 граждан, публикациям в прессе (газетах, журналах) доверяют 78 респондентов, 49 опрошенных думают, что именно кинофильмы, телефильмы оказывают влияние на представление о работе правоохранительных органов. В итоге данного опроса было выяснено, что на представление общества о работе правоохранительных органов влияют новостные и публицистические теле- и радиопередачи.

Таким образом, мы можем видеть, что СМИ могут воздействовать на общественное мнение, т. е. формировать его, а также помогать сотрудникам правоохранительных органов в раскрытии и расследовании преступлений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бахин В.П.* Криминалистика. Проблемы и мнения (1962–2002) / В.П. Бахин. – М.: Киев, 2002. – 268 с.

2. *Журавлев Г.Т.* Криминология: учеб. пособие / Г.Т. Журавлев, Е.В. Ковалевская. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2012. – 152 с.

3. *Хлус А.М.* Основы оперативно-розыскной деятельности / А.М. Хлус, И.И. Бранчель. – Минск: ТетраСистемс, 2012. – 144 с.

СЕКЦИЯ «ЛИНГВИСТИКА, ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЕ И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ»

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЯЗЫЧНЫХ, АНГЛОЯЗЫЧНЫХ И НЕМЕЦКИХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ

Евланов Е.С.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Билялова А.А.

В современном мире политическая сфера играет важную роль в жизни общества. Публичные выступления политиков представляют интерес, как для широкой общественности, так и для специалистов в области риторики, лингвистики и ораторского искусства. На сегодняшний день в связи с развитием общества меняются способы применения тропов, используемых для идеологического воздействия. Причиной этого является тот факт, что современные СМИ не делятся информацией, а создают политическое мышление общества. На данный момент в области масс-медиа нужно отметить манипулятивную манеру выбора фактов, ключевых моментов и переработку информации с целью создания удобных мнений, образов и идей. В политическом дискурсе образ, который создают СМИ, основан на оценочных суждениях. С точки зрения лингвистики оценка определяет набор тропов, способствующих созданию имиджа. Важно заметить, что тропы в отдельности не обладают воздействующим потенциалом, если они специально не употребляются для определения, создания отношения аудитории к конкретному образу. Роль, которую играют лингвистические средства создания образа политического лидера в СМИ, трудно переоценить. Проблемами политической коммуникации занимались как отечественные ученые – А.И. Соловьев, В.П. Конецкая, Г.Г. Почепцов, М.М. Бахтин, так и зарубежные – Ю. Хабермас, П. Лазарсфельд, Е.И. Шейгал, М. Маклюэн. Также данная проблема представляет интерес для лингвистов-переводчиков. В условиях возрастающей интенсивности международных контактов и сложившейся ситуации во внешней политике РФ общественно-политический перевод становится одним из наиболее востребованных видов перевода. Однако особенность жанра политического дискурса, а также ответственность, которая ложится на переводчика главы государства, требует исключительной точности и аккуратности. В данном случае искажение информации может повлечь за собой серьезные последствия, как для оратора, так и для переводчика. Переводчик обязан сохранить воздействие на получателя, т. е. сделать перевод максимально выразительным, и правильно передать смысл высказывания. В этом состоит актуальность исследования.

Изучение феномена «дискурс» – одно из наиболее прогрессивных и актуальных направлений в современной лингвистике. Объектом нашего исследования является политический дискурс. Обобщая различные подходы к определению понятия дискурс, применительно к данной работе было решено придерживаться широкого понимания политической коммуникации, включающего в нее любые речевые образования, субъект, адресат или содержание которых относится к сфере политики.

Лингвисты выбирают различные параметры классификации жанров политического дискурса. Но, несмотря на это, ученые сходятся во мнении, что классификация жанров политического дискурса – это сложный и многоаспектный процесс. Для определения положения жанра публичного выступления среди остальных жанров политического дискурса нами была использована классификация, предложенная Е.И. Шейгал. На наш взгляд, Е.И. Шейгал удалось наиболее полно и точно выделить основные параметры структурирования жанрового пространства политического дискурса. Основываясь на шкале Е.И. Шейгал, можно сделать вывод о том, что исследуемый нами жанр политического дискурса расположен на одной из самых высоких позиций на шкале официальности, а также является максимально публичным.

Информационное воздействие на население – это сейчас основной способ управления им. В том числе – управление общественным мнением и самими массовыми действиями людей. Современные средства массовой коммуникации не только персонифицировали власть, но и изменили содержание политики. На сегодняшний день политическая борьба становится «войной метафор». «Война метафор» находит свое отражение в противоборстве метафорических оппозиций, создающих основу имиджа политического деятеля. Таким образом, метафора является одним из ключевых приемов создания медийного портрета политика.

Нами были рассмотрены основные подходы к определению понятия «политическая метафора». На основе рассмотренного теоретического материала можно сделать следующий вывод: политическая метафора – это «многозначное», разноплановое явление, ее значение не ограничивается узким смыслом. Немаловажно выделить, что кроме авторских метафор существуют также и общепринятые (избитые, сухие) и общепоэтические метафоры. Метафоры чаще всего выступают в когнитивной или традиционной функции, однако этой функцией они не ограничиваются.

Для проведения практического исследования нами была выбрана классификация метафор А.П. Чудинова, потому что данная классификация предоставляет наиболее полное понимание специфики политической сферы применения метафор. Согласно мнению исследователя, существуют четыре основных вида метафор, которые делятся на фреймы:

– антропоморфная метафора (фреймы «анатомия», «болезнь», «семья»);

– метафоры природы (фреймы «животный мир», «мир растений»);

– социальные метафоры (фреймы «преступность», «война», «театр», «игра и спорт»);

– артефактные метафоры (фреймы «дом» и «механизм»).

Проанализировав классификацию политических метафор А.П. Чудинова, мы выделили 87 лексических единиц, извлеченных методом сплошной выборки.

Далее рассмотрим избранные примеры, которые встретились нам в ходе проведения исследования.

В тексте выступления президента Владимира Владимировича Путина от 17 декабря 2015 г., которое прозвучало во время 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, нами были выделены метафорические обороты «кровавый конфликт», «пушечное мясо», «ИГИЛ зародился и развивается».

Все перечисленные метафоры – «кровавый конфликт», «пушечное мясо», «ИГИЛ зародился и развивается» – включаем в группу антропоморных метафор, поскольку прилагательное «кровавый», существительное «мясо» и глаголы «зародился и развивается» имеют прямое отношение к телу человека либо к действиям, совершаемым человеком.

Несколько метафорических оборотов были выделены нами из текста выступления Евгения Савченко, губернатора Белгородской области, которое было подготовлено для заседания президиума Госсовета 17 февраля 2014 г.

«Второе мое предложение, Владимир Владимирович, связано с тем, что в ближайшие годы нас ожидает демографическая яма, и об этом уже здесь шел разговор…».

В этом демографическая ситуация в стране сравнивается с «ямой», углублением, спадом – метафора природы.

Для определения социоморфной группы метафор обратимся к интервью Владимира Путина Владимиру Соловьеву от 12 октября 2017 г.

«То, что в Турции произошло… это, конечно, наглая террористическая вылазка, террористическое преступление со множеством жертв».

В данном случае «деградация – [фр. degradation] постепенное ухудшение, снижение каких л. качеств; упадок, движение назад» [3, с. 124].

Артефактный тип метафоры иллюстрируют следующие примеры: «деревянный макинтош», «локомотив мировой экономики», «спирали инфляции», «финансовые механизмы», «Ямал – это наша газовая кладовая». Перечисленные выше метафорические обороты были извлечены из текста выступления Владимира Путина для «Первого Восточного экономического форума».

Среди текстов, отобранных в рамках исследования, нам встретились все четыре группы политических метафор. 55 % встретившихся нам метафор относятся к группе антропоморфных метафор, 23 % принадлежат к артефактной группе, 12 % – к природоморфной группе и 10 % – к социоморфной группе.

Далее нами были рассмотрены несколько определений понятия «переводческая трансформация», сформулированные специалистами в области лингвистики, среди которых – Я.И. Рецкер, Л.С. Бархударов, В.Н. Щетинкин, В.Н. Комиссаров, Р.К. Миньяр-Белоручев. Применительно к нашей работе нами было выбрано определение переводческой трансформации, предложенное Л.С. Бархударовым. Определение, данное Л.С. Бархударовым, рассматривает лексические трансформации «как многочисленные и качественно разнообразные межъязыковые преобразования, которые осуществляются для достижения переводческой эквивалентности вопреки расхождениям в формальных и семантических системах двух языков» [1, с. 41].

Основываясь на предыдущем опыте, мы также приняли классификацию, предложенную Л.С. Бархударовым, как основную, на которую мы будем опираться в ходе нашего исследования.

Исследователь различает следующие виды переводческих преобразований:

– перестановка,

– замена,

– опущение,

– добавление.

Согласно результатам анализа, самым распространенным способом трансформации при переводе метафор на английский язык является «замена», которая составляет 67,8 % всех проанализированных нами трансформаций. На втором месте следует прием «добавление» (16 %), затем следуют «перестановка» (8,7 %) и «опущение» (4,5 %). В немецких переводах самым распространенным способом трансформации стал прием «замена» – 67 %, менее распространенным является прием «перестановка» – 27 %, за ними «добавление» (5 %) и «опущение» (2 %).

Как в случае с переводом на английский, так и в случае с переводом на немецкий язык самым употребительным оказались приемы «генерализация» и «калькирование». Данную закономерность можно объяснить большой емкостью английских и немецких семантических единиц относительно русских.

Связь между классификацией и способами перевода отсутствует. Следовательно, сталкиваясь с той или иной метафорой, переводчик вынужден анализировать каждый конкретный случай и выбирать подходящий способ перевода.

По результатам исследования был составлен глоссарий политических метафор на русском, английском и немецком языках. Глоссарий представлен в соответствии с классификацией А.П. Чудинова. Перспективы дальнейшего исследования проблемы видим в расширении списка метафор и составлении полноценного словаря. Результаты исследования переводческих трансформаций могут найти применение в курсе лексикологии, стилистики, теории и практики перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод / Л.С. Бархударов. – М., 1975. – 240 с.

2. *Чудинов А.П.* Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000) / А.П. Чудинов. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2001. – 238 с.

3. *Чудинов А.Н.* Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка / А.Н. Чудинов. – СПб., 1910. – 676 с.

4. *Шейгал Е.И.* Семиотика политического языка / Е.И. Шейгал. – Волгоград, 2000. – 231 с.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ-ЭТНОНИМЫ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ: АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Имамутдинова К.И.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Билялова А.А.

В качестве примеров для осуществления анализа аксиологических характеристик были взяты русские, английские и немецкие наиболее распространенные фразеологизмы с компонентом-этнонимом. В русском языке было рассмотрено 22 представителя различных этнических групп, и наибольшее количество фразеологизмов-этнонимов было найдено с образом *русский* (14 %). Интересно, что наибольшее количество фразеологизмов-этнонимов, имеющее отрицательную окраску, встречаются с образом *русский* (12 %). Несмотря на то, что образ *русский*, в отличие от других образов, не является «чужим» для русской культуры (т. е. является автостереотипом), 56 % проанализированных русских фразеологизмов с компонентом-этнонимом отражают негативные этнические стереотипы и особенности русской культуры: *играть в русскую рулетку* – действовать «вслепую», не в силах предсказать конечный исход событий, *не стерпело русское сердце* – из себя вышел, в драку пошел, *русский человек и Бога слопает* – о наглом русском человеке.

Наибольшее количество этнонимов с положительной окраской также имеет образ *русский* (33 %). Фразеологические выражения, относящиеся к русской культуре, отражают национальный характер русского народа и в данном случае являются примерами положительного автостереотипа – идеализированным представлением этноса о своих качествах (напр. *говорить русским языком* – говорить ясно и понятно; *русский дух* – совокупность черт, таких как смелость, благородство, доброта душевная, щедрость, широта души и открытость, присущих русскому народу; *русское спасибо* – сердечная благодарность). Фразеологизмы-этнонимы с положительной окраской с другими образами доказывают, что гетеростереотипы могут носить не только отрицательный и нейтральный характер, но и положительный.

В английском языке было рассмотрено 25 представителей различных этнических групп, и наибольшее количество фразеологизмов-этнонимов было обнаружено с образом *Dutch* (18 %): *Dutch reckoning* – счет «взятый с потолка»; *Dutch agreement* – соглашение (сделка), выгодное только для одной стороны; *Dutch defence* – мнимая защита, защита для видимости.

Наибольшее количество фразеологизмов-этнонимов с положительной окраской (по 29 %) приходится на автостереотип *English* (напр. *Inplain English* – говорить без обиняков, прямо, *the King's / the Queen's English* – безукоризненно правильный английский язык) и на образ ближайших соседей американцев *Indian* – индейцев (напр. *to play / do sober Indian* – воздержаться от выпивки в компании, занимающийся распитием спиртных напитков, *to hangan Indian sign on someone* – взять верх на кем-либо, нанести поражение). С помощью положительных фразеологизмов с образом *Indian* фразеологизмов американцы подчеркивают силу воли, упорство и решимость своих ближних соседей – индейцев.

В немецком языке был рассмотрен 21 представитель различных этнических групп, и наибольшее количество фразеологизмов-этнонимов было выявлено с образом *Deutsche* (17 %).

В немецком языке фразеологизмы-этнонимы с отрицательной окраской включают образ *Spanier* (13 %). Этнические фразеологизмы, выражающие точку зрения немцев относительно «чужого» этноса, как правило, свидетельствуют об определенной степени недоверия со стороны немецкого этноса к представителям другой этнической общности. Все, что имеет отношение к «чужим» нациям, в данном случае испанцам, представляется немцам непонятным и поэтому странным: *das kommt mir spanisch vor* – что-либо представляется кому-либо непонятным, странным, подозрительным, *das sind ihm spanische Dörfer* – это для него непонятные вещи, *j-m spanisch vor kommen* – казаться странным, непонятным. Стоит отметить, что большое количество проанализированных немецких фразеологизмов-этнонимов пришлось на данный образ (11 %), в 38 % из которых фразеологизмы отражают негативные этнические стереотипы и особенности немецкой культуры. Например, немцы сами отмечают свою манеру общения изъясняться (напр. *Du verstehst wohl nicht mehr Deutsch (kein Deutsch mehr?)* – Ты что, простого языка не понимаешь?), замысловатую и учтивую речь (напр. *Im Deutschen lügtman, wenn man höflich ist* – «Лжет речь немецкая, когда она учтива»), а также прямолинейность (напр. *messerscharfe deutsche Direktheit* – острая как нож немецкая прямота). Умение немцев иронизировать над собой также является особенностью немецкого этноса.

Большинство этнофразеологизмов с положительной окраской имеют образы *Deutsche* (38 %). В автостереотипах немецкий этнос, как и другие этнические общности, стремится к самоутвержде-

нию и подчеркивает наиболее самобытные черты своего национального характера (напр. *auf gut deutsch* – просто, понятно, по-нашему; ясно, недвусмысленно, без обиняков, по-нашему; *der Deutsche mit dem guten Gewissen* – немец с чистой совестью, *die Deutsche mit ihrer Gründlichkeit* – немецкая основательность).

Более того, если в русском и английском языках большее количество фразеологизмов-этнонимов преобладало с образами *русский* (13 %) и *American* (30 %), то в немецком языке с образом *Italiener* (31 %). Этнические фразеологизмы *Rom wurde nicht in einem Tag erbaut* (русский аналог «Москва не сразу строилась») и *eine italienische Nacht* (ночной карнавал с иллюминацией) характеризуют итальянский этнос как народ, обладающий глубоким противоречивым характером.

Поскольку в немецком языке обнаружено меньшее количество фразелогизмов-этнонимов с отрицательной окраской, чем в русском и английском, то можно отметить немцев как более терпимый и лояльный народ к другим нациям (фразеологизмы-этнонимы с положительной окраской в немецком языке – 21 %, в русском – 8,6 %, в английском – 5,5 %). Более того, в немецком языке встречается большее количество автостереотипов с положительной коннотацией. Подобное отношение к себе может быть обусловлено политическими и идеологическими факторами. В русском и английском языках преобладают автостереотипы с отрицательной коннотацией. Это говорит о самокритичности русского и английского/американского народа, самоиронии, а также о том, что они не боятся показать свои «слабые» стороны и признают свои отрицательные черты характера.

Кроме того, в ходе исследования во всех трех языках были выявлены межязыковые эквивалентные этнические фразеологизмы, относящиеся к одному и тому же образу (напр. *американская мечта / The American dream / der amerikanische Traum*; *египетская тьма / Egyptian darkness / ägyptische Finsternis*). Количество фразеологизмов-этнонимов, имеющих эквивалентное значение в русском и немецком языках, преобладает. Этнические фразеологизмы с эквивалентным значением в нескольких языках являются доказательством того, что данные этносы действительно обладают теми качествами и характеристиками, которые описаны в этнонимах.

Кроме того, было рассмотрено качественное соотношение русских, английских и немецких фразеологизмов-этнонимов. В ходе анализа русской, английской и немецкой лингвокультур было выявлено, что фразеологизмы-этнонимы совпадают по 17 (14 – отрицательных и 3 – положительных) из 20 качеств, которыми нации наделяют представителей различных этнических общностей. Перечень качеств приведен в табл. 1.

Таблица 1

Качественное соотношение русских, английских и немецких фразеологизмов-этнонимов

№	Качество	**Русский этноним**	**Английский этноним**	**Немецкий этноним**
1	Непонятный, странный, подозрительный, отчужденный	**Американец**, англичанин, **вавилонян**, **египтянин**, **китаец**, **немец**	**Американец**, **вавилонян**, грек, голландец, **египтянин**, индеец, **китаец**, поляк	**Вавилонян**, **египтянин**, испанец, **китаец**, **немец**, чех
2	Вспыльчивый, раздражительный, безрассудный, своевольный	Англичанин, африканец, **итальянец**, литовец, немец, **русский**, **татарин**, **француз**	Голландец, индеец, ирландец, **итальянец**, **русский**, **татарин**, турок, **француз**	Цыган
3	Лживый, непорядочный, нечестный	**Американец**, **голландец**, **грек**, **еврей**, итальянец, **поляк**, француз, цыган	**Американец**, валлиец, **голландец**, **грек**, **еврей**, ирландец, испанец, китаец, мексиканец	**Еврей**, **поляк**, русский
4	Наглый, хитрый, изворотливый	**Грек**, **еврей**, испанец, **немец**, русский, татарин, цыган	Американец, голландец, **грек**, **еврей**, индеец, китаец, француз, шотландец	**Еврей**, **немец**, турок
5	Жестокий, бездушный	Африканец, **египтянин**, русский, татарин	**Египтянин**, **испанец**, **турок**	**Египтянин**, **испанец**, **турок**
6	Легкомысленный, невнимательный	Араб, **итальянец**, поляк, русский, француз	Голландец, ирландец, **китаец**	**Итальянец**, **китаец**
7	Высокомерный, гордый, эгоистичный, самоуверенный	**Американец**, англичанин, грек, немец	**Американец**, голландец, еврей	**Американец**, испанец, китаец

Окончание табл. 1

№	Качество	**Русский этноним**	**Английский этноним**	**Немецкий этноним**
8	Нелогичный, несообразительный, глупый	**Американец**, русский, турок, украинец, француз	**Американец**, англичанин, голландец, ирландец, китаец, поляк, шотландец	Немец, итальянец
9	Невежливый, непристойный, грубый, прямолинейный, неопрятный	**Американец**, **англичанин**, **француз**	**Американец**, испанец, итальянец, поляк, **француз**	**Англичанин**, немец, турок, **француз**
10	Фанатичный, излишне старательный	**Китаец**, итальянец	–	**Китаец**
11	Жадный, прижимистый, придерживается устаревшего образа жизни	Итальянец, русский, турок	Голландец, **шотландец**	Англичанин, еврей, **шотландец**
12	Разгульный, пристрастный к алкогольным напиткам	**Грек**, китаец, **немец**, **поляк**	Голландец, **грек**, индеец, **немец**, **поляк**	Итальянец, русский
13	Нерешительный, неудачливый, слабохарактерный, постоянно имеет проблемы	Француз	**Голландец**, **итальянец**, мексиканец, палестинец, татарин, эфиоп	**Голландец**, иорданец, **итальянец**, швед
14	Чрезмерно эмоциональный, опрометчивый	Африканец, **итальянец**, француз	–	**Итальянец**
15	Бедный, больной, уставший, голодный, без определенного места жительства	Монгол, немец, татарин, турок, цыган	Араб, голландец, еврей	–
16	Правильный, понятный, точный	Русский	Англичанин, индеец	Немец
17	Терпимый, решительный, целеустремленный, воинственный	**Итальянец**, русский, турок, украинец	**Африканец**, грек, индеец, китаец	**Африканец**, **итальянец**
18	Аккуратный, педантичный, организованный, дисциплинированный	Итальянец, немец, финн	Голландец	Прусс
19	Самодостаточный, независимый	**Американец**, грек, еврей	**Американец**, египтянин	**Американец**, немец, француз
20	Добродушный, сердечный, гостеприимный, открытый	**Русский**	–	**Русский**

В заключение стоит подчеркнуть, что представление о «чужом» и его негативное восприятие возможны даже при отсутствии или недостатке контактов и объективных причин для формирования отрицательного мнения о «чужом». Кроме того, существует проблема истинности этнического стереотипа и отражения в нем реальных черт стереотипизируемой этнической группы, так как представления могут быть устаревшими, истолкованными неверно, воспринятыми через третьи лица. В связи с этим не исключено, что часть этнических образов ошибочна.

ЛИТЕРАТУРА

1. К вопросу об этнических стереотипах (на материале фразеологии современного немецкого языка). – URL: http://www.winstein.org/publ/26-1-0-1145 (дата обращения: 17.02.2019).

2. *Кунин А.В.* Англо-русский фразеологический словарь / А.В. Кунин. – М.: Русский язык, 1984. – 944 с.

3. Oxford dictionary of English idioms. – New York: Oxford University Press, 2004. – 340 p.

4. *Schemann Hans*. Deutsche Idiomatik: Wörterbuch der deutschen Redewendungen im Kontext / Hans Schemann. – Belin: De Gruyter, 2011. – 1040 s.

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С КОЛОРАТИВНЫМ КОМПОНЕНТОМ В АНГЛИЙСКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ

Набиева Г.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Садыкова Л.Р.

Фразеологизмы с компонентом цветообозначения занимают существенное место во фразеологии английского и татарского языков, позволяя более точно и всесторонне изучить эти языки и ознакомиться с культурой, традициями и менталитетом народов этих языков.

Объекты исследования: фразеологические единицы с колоративным компонентом. Цветонаименования в системе фразеологизмов занимают значительное место и обладают при этом широким спектром ассоциативных значений и большим эмоционально-экспрессивным воздействием.

Целью данной исследовательской работы является изучение особенностей фразеологических единиц, содержащих в своем составе компонент цветообозначения, выявление особенностей семантики некоторых цветообозначений английского и татарского языков для дальнейшей классификации ФЕ с колоративным компонентом.

Проанализируем семантику колоративных компонентов в ФЕ в сопоставляемых языках через призму миросоздания, устоев и традиций общества разных культур. Психологи связывают цвет с эмоциями человека: у каждой эмоции свое определенное место в цветовом пространстве, т. е. каждая эмоция соответствует определенному цвету, а каждый цвет вызывает строго определенные эмоции.

Однако при наличии общих принципов цветовосприятия в разных этнокультурах наблюдаются различия в семантике и ценности отдельных тонов, а также в лексическом воспроизведении цвета. К примеру, в каждой культуре присутствует цветовая жизненная триада «черный-белый-красный», сводимая во всех культурах к одному семантическому узлу «рождение-жизнь-смерть», но значение каждого из этих цветов варьируется в зависимости от этнонациональной принадлежности культур. Так, в западных странах черный цвет символизирует смерть, белый цвет является символом рождения, а красный – это символ жизни. В Китае символом смерти является белый цвет.

Согласно определениям, рассмотренным в работе, цвет – это качество или свойство предметов вызывать определенные зрительные ощущения [2, с. 124].

Способность отдельных цветов выступать в качестве символа чего-либо связана с особенностями взаимодействия цвета с сознанием и ощущениями человека. Говоря о символике цвета, следует отметить, что существует мнение, согласно которому «цвета играют информативную роль в окружающей среде и поэтому стали общими символами для обозначения различных понятий и явлений» [3, с. 96]. Цветовая символика обладает способностью меняться от языка к языку, от одного языкового сообщества к другому: «Своя символика есть у каждого народа-носителя языка. С каждым языком связываются определенные представления, впечатления, чувства» [1, с. 198].

Лакунарные единицы раскрывают специфику, уникальность, контрастивность одного языка по отношению к другому. Л.К. Байрамова отмечает, что наиболее ярко и образно лакунарность проявляется, в частности, на фразеологическом уровне.

Среди экстралингвистических факторов, влияющих на появление лакунарных единиц, можно выделить следующие: традиции, обычаи народа, реалии сегодняшнего дня, разнообразие культурных традиций, социально-экономические, географические особенности, менталитет народов. Во многих языках лакунарные единицы отражают специфику государственного строя страны, политику правительства, исторические реалии. Приведем примеры:

1. Обряды, религиозные особенности народов: тат. *кызыл йомырка бәйрәме* – мартовский праздник, Навруз (название пошло оттого, что детишки ходят из дома в дом и собирают красные яйца).

2. Верования: тат. *кара песи булу* (черная кошка дорогу перебежала, кому-л.) – у человека началась полоса неудач.

3. Реалии сегодняшнего дня: англ. *white-collar workers* (белые воротнички) – управленцы, служащие офиса; *blue-collar workers* (синие воротнички) – рабочие физического труда; *pink-collar workers* (розовые воротнички) – женщины, выполняющие низкооплачиваемую работу (в ресторане и т. п.).

4. Калькирование, заимствование: рус. *черный ящик* – англ. *blackbox* – тат. *кара тартма* – объект, механизм, устройство которого неизвестно (в русском языке – калька англ. *blackbox*).

5. Литература: *Синяя борода* – англ. *Bluebeard* – символ ревнивого мужа, а также человека, который убивает жен.

6. Исторические реалии: англ. *to be born into (the) purple* (быть рожденным в пурпуре) – родиться в королевской семье.

Межъязыковые фразеологические эквиваленты – это разноязычные фразеологические единицы, имеющие максимальное сходство на всех трех уровнях: семантическом, структурно-грамматическом и компонентном. Степень совпадения разноязычных фразеологических единиц позволяет разделить их на полные и частичные фразеологические эквиваленты.

К полным фразеологическим эквивалентам английского и татарского языков мы относим ФЕ с одинаковой структурно-грамматической организацией и компонентным составом. А к частичным ФЭ относят семантически эквивалентные ФЕ, имеющие определенные различия компонентного или морфологического характера [1, с. 198].

Итак, среди полных эквивалентов можем выделить следующие фразеологические единицы: английской ФЕ *blackday* (черный день) совпадает татарская ФЕ *кара көн*.

Пример, англ.: *The day Poland was invaded was a black day for the world*. (RHD) – *День, когда фашисты напали на Польшу, был трагическим днем для всего мира.*

Пример, тат.: *Дуслык кара көндә беленер* (татарская народная пословица) – *Дружба познается в черный день,* или русский эквивалент: *Друг познается в беде*.

Английская фразеологическая единица *blackfrost* является полным эквивалентом фразеологизма *кара суык – черные морозы*, что означает бесснежные морозы в обоих языках.

Пример, англ.: *Early in December came a black frost, and navigation on the canal was suspended.* (B. Shaw, ‘AnUnsocialSocialist’, ch. VII) – *В начале декабря ударил мороз, хотя снега еще не было, и судоходство по каналу прекратилось*.

Пример, тат.: *Кара суык кардан яман* (татарская народная пословица) – *Черные морозы хуже снега.*

blacklie (adj. + noun) = *кара ялган* – низкая ложь;

greenlight = *яшел ут* – разрешение делать что-либо.

Данные полные эквиваленты все имеют одинаковый компонентный состав и структурно-грамматическую организацию (adj. + noun).

Каждый из сопоставляемых языков в силу специфики исторического, культурного, психологического, эмоционального, политического и этнического плана обладает некоторыми только ему присущими чертами, что выражается в первую очередь в том числе и во фразеологии языка как особом индикаторе этой специфики. Эта специфика может выражаться в несовпадении цветовых компонентов для обозначения одного и того же понятия в разных языках. Это происходит из-за различия ассоциаций, вызываемых каким-либо цветом у разных народов, что, в свою очередь, объясняется особенностями жизни, менталитета, восприятия, эмоционального восприятия народа [1, с. 198].

Разноязычные фразеологизмы, которые имеют разные колоративные компоненты, при этом семантика их остается неизменной.

1) душевное состояние: англ. *To have blue devils*; тат. *сары сагышка бату* (желтая тоска) – впасть в уныние, тоску;

2) продукты питания: англ. *redmeat* (красное мясо); тат. *кара ит* (черное мясо) – говядина, баранина и т. п.;

3) смерть: англ. *blueruin*; тат. *кара гүргә керү* – гибель, смерть;

4) трудное время: англ. *blackseason* (букв. черное время года); тат. *кара бәхет* (букв. черное счастье) – тяжелые времена; тяжелый период в жизни, время несчастий, бед, неудач;

5) исключительный, уникальный характер чего-л.: англ. *black swan* (букв. черный лебедь); *white crow* – белая ворона – тат. *кара төлке* (букв. черная лиса); *ак карга* (букв. белая ворона); в данном случае налицо не только цветовая вариативность, но также и вариативность второго компонента ФЕ – в зависимости от представлений какого-либо народа;

6) болезни, болезненное состояние: желтая лихорадка – англ. *yellow fever*; тат. *кызылча* – краснуха. Пример: англ. *traveller sarere minded that inoculation against yellow fever is advisable – напоминаем туристам, что прививки против желтой лихорадки являются обязательными;*

7) чувства: англ. *blue fear* (букв. голубой страх); тат. *кара куркуга төшү* – сильный испуг. Пример: англ. *I hope you won't despise me for having been in a blue funk* (G.K. Chesterton, ‘The Man Who Was Thursday’, ch. IX) – *Надеюсь, вы не презираете меня за то, что я так перепугался.*

Why, Alan told me before he went over the top and got his M. C. he was in a complete blue funk (A.J. Cronin, ‘The Stars Look Down’, book II, ch. IX) – *Вот, например, Алан говорил мне, что до того, как он там отличился и получил крест, его все время терзал страх.*

Факторы различного характера – исторические, географические особенности, особенности традиций и обычаев – явились причиной тому, что формальные эквиваленты каких-либо языков имеют разные значения, например:

1) тат. *кара сүз* (букв. черное слово) – пословицы с мудростью простого народа; англ. *blackword* (букв. черное слово) – нецензурная брань;

2) работа: тат. *кара эш* (букв. черная работа) – тяжелая физическая работа; англ. *blackdeed* (букв. черное дело/поступок) – гнусное преступление;

3) тат. *зәнгәр күзлек аша карау* (букв. смотреть сквозь голубые очки) – не видеть недостатков, идеализировать. Пример: *Дөньяга яшьлекнен зәнгәр күзлеге аша караган*…; англ. *see through blue glasses* (букв. смотреть сквозь голубые очки) – смотреть на что-либо пессимистически, мрачно. Пример:

A: "Jenkins regards the position of affairs as very serious indeed."

B: "Oh, for Heaven's sake, don't quote him! don't you know that he always sees everything through blue glasses?" (SPI) –

А: «Дженкинс считает положение очень серьезным».

Б: «Ради бога, не ссылайтесь на Дженкинса. Разве вы не знаете, что он все видит в мрачном свете?»

Проведенное исследование позволило определить общее и специфическое в символике и семантике колоративов и фразеологизмов с колоративным компонентом в английском и татарском языках, которые являются неродственными и типологически различными.

Прослеживается четкая тенденция для колоративных компонентов, обладающих достаточно сильным эмоциональным воздействием на человека, – среди таких компонентов особо выделяется красный цвет, в меньшей степени – синий и зеленый – способность вызывать большое количество ассоциаций и как следствие – участие в образовании большого числа ФЕ [3, с. 96].

Особо следует отметить ахроматические цвета – белый и черный, которые также имеют большое количество значений, но, скорее, не за счет сильного эмоционального воздействия, а как раз наоборот – отсутствие цвета как такового дает простор для фантазии.

Значение символа колоративного компонента во фразеологизме, безусловно, влияет на общее значение фразеологизма. Проведенный сопоставительный анализ фразеологизмов с колоративным компонентом в английском и татарском языках позволяет сделать вывод о том, что все цвета неодинаково раскрывают семантику в разных языках, однако в основном это зависит не от языка, а от символического значения колоратива. Анализ показал влияние конвенционального значения колоратива на смыслообразующую структуру фразеологизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байрамова Л.К.* Конгруэнтность и эквивалентность в лексике и фразеологии / Л.К. Байрамова // Проблемы сравнительной типологии родного и изучаемого языков: межвуз. сб. науч. тр. – Казань, 1988. – 200 с.

2. *Виноградов В.В.* Основные понятия русской фразеологии как лингвистической дисциплины / В.В. Виноградов // Труды юбилейной науч. сессии ЛГУ. Секция филол. наук. – Л., 1946. – С. 45–69.

3. *Кунин А.В.* Фразеология современного английского языка / А.В. Кунин. – М.: Междунар. отношения, 1972. – С. 90–239.

ВЕРБАЛИЗАЦИЯ БИНАРНОЙ ОППОЗИЦИИ «СВОЙ/ЧУЖОЙ» В ПАРЕМИЯХ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Рамазанова И.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Айдарова А.М.

Актуальность работы определяется ее связью с активно развивающейся отраслью современной науки – когнитивной лингвистикой, объектом изучения которой являются стоящие за языковыми категориями представления каждого народа об окружающем мире. *Проблема* исследования – описание особенностей пословиц и поговорок как фразеологических единиц в лингвокультурологическом аспекте. *Цель* – определение универсальных и уникальных черт паремий с концептом «свой/чужой» в английском и русском языках. *Задачи* исследования: определение содержания понятий «паремия», «концепт»; отбор, сравнение, анализ английских и русских пословиц и поговорок. В исследовании

применялись следующие *методы***:** описательный, метод сплошной выборки, компаративный анализ, приемы типологизации.

Исследователь природы фразеологизмов и паремий В.Н. Телия говорит об особом языковом статусе данных единиц, указывает на их семиотическую природу, предлагает исследовать с точки зрения антропологической парадигмы, в центре которой находится человек [4, с. 289]. Соответственно, для лингвистических исследований, ориентированных на данную парадигму, важно увидеть влияние языка на человека и влияние человека на язык. Благодаря паремиологическому корпусу определенного языка есть возможность исследовать это взаимодействие так, как в этом корпусе сжато, но емко представлены знания человека о мире, его наивная картина мира, отношение человека к сегментам этой картины. Также национальная паремиология отражает накопленный языковой опыт в виде эталонов и стереотипов, служит инструментом его передачи из поколения в поколение.

По отношению к языковой картине мира (далее ЯКМ) паремиологическая картина мира (далее ПКМ) есть ее часть. Н.Ф. Алефиренко понимает под ПКМ «часть целостной наивной языковой картины мира, описанной средствами пословиц и поговорок, в которой каждая единица является элементом строгой системы и выполняет определенные функции в описании реалий окружающей действительности» [1, с. 325]. Именно паремия в ЯКМ является этническим маркером так, как представляют национальный взгляд на жизнь и мироустройство через стереотипы, эталоны. Н.Ф. Алефиренко указывает на особую роль данных языковых единиц в вербализации концептов: «В фокусе концепта оказывается пересечение мира культуры с миром индивидуальных смыслов …, концепт воплощается в обобщенно-образном значении пословиц и поговорок» [1, с. 325].

Таким образом, паремии являются языковыми носителями культуры народа и отражают его национальную специфику.

Успехи лингвистики, фольклористики и других дисциплин в конце XX и в начале XXI в. дали толчок развитию современной «паремиологии» – филологической науке, которая занимается исследованием пословиц и поговорок. Под паремией в данном исследовании понимается устойчивая фразеологическая единица, представляющая собой целостное предложение дидактического содержания.

«Концепт» в лингвокультурологических текстах понимается как семантическая единица «языка» культуры, план выражения которой представляет, в свою очередь, двусторонний языковой знак, линейная протяженность которого ничем не ограничена [4, с. 289]. Ведущими специалистами в области изучения концептов являются Н.Д. Арутюнова, Ю.С. Степанов, В.В. Карасик, Л.О. Чернейко, А. Вежбицкая. Концепты содержат в себе оценочный компонент и связаны с системой ценностей культуры. В рамках данной работы оппозиция «свой/чужой» рассматривается как лингвокультурный концепт.

Семантическая структура пословиц предполагает имплицитность. По этой причине эти лингвокультурные единицы способны вызывать в сознании человека образные ассоциации, являющиеся по сути результатом взаимодействия всей совокупности его знаний об окружающем мире и того небольшого фрагмента действительности, который в силу объективных причин получил знаковое выражение.

С помощью семантического анализа паремий Е.А. Кузнецовой удалось выявить ряд ядерных компонентов, которые можно структурно представить исходя из следующих параметров:

1) по форме:

а) воспроизводимость в готовом виде;

б) форма законченного предложения;

в) краткость;

г) рифма;

д) ритмическая организация;

2) по содержанию:

а) образность;

б) идиоматичность;

3) признаки экстралингвистического порядка:

а) поучительность;

б) назидательность;

в) повсеместная известность.

Останавливаясь на категории образности паремий, выделяются три группы:

1) полностью образные: *Не зная броду, не суйся в воду; Всяк кулик свое болото хвалит; Цыплят по осени считают;*

2) частично образные: *Всякому терпенью мера; Любовь не картошка – не выкинешь в окошко;*

3) необразные: *Век живи, век учись.*

Обратимся к лексикографическому описанию лексем *свой* и *чужой* в английском языке. *Свой* в английском языке может быть представлен прилагательным *own*:

*Every mother thinks her **own** gosling a swan.*

Концепт «свой» может быть представлен посредством притяжательных местоимений: its/his/her/your/himself и т. д. в зависимости от лица и числа подлежащего:

*Every country has **its** customs. A bad workman blames **his** tools.*

Также вместе с притяжательными местоимениями используется прилагательное **own**:

*A cock is valiant on **his own** dunghill. Every bird likes **its own** nest.*

Притяжательные местоимения могут быть заменены словом **one's** «некто» в притяжательном падеже:

*To take counsel of **one's** pillow, to measure other people's corn by **one's** own bushel.*

В паремиях английского языка субстантивации подвергается только оппозитивная лексема с семантикой «чужой» – *other* or *another*. Она несет меньшую эмоциональную нагрузку, чем в русских паремиях:

***Another** man's mind is a closed book, **another** kettle of fish.*

Концепт «чужой» также может быть представлен посредством прилагательного *strange:*

*Live together like brothers and do business like **strangers**. Adversity makes **strange** bedfellows.*

На материале паремий английского и русского языков нами были выделены следующие тематические группы (далее ТГ):

1. Друг-враг.

*A **friend's** frown is better than a **foe's** smile / Лучше горькая правда **друга**, чем лесть **врага**.*

Hawk will not pick out hawk's eyes / Ворон ворону глаз не выклюет.

A goose is no playmate for a pig / Гусь свинье не товарищ.

Two dogs over one bone seldom agree / Два медведя в одной берлоге не уживутся.

Every family has a black sheep / В семье не без урода.

2. Свое-чужое имущество.

*Every country has **its** customs / Во всяком подворье **свое** поверье.*

***Borrowed** garments never fit well / **Чужая** одежда никогда хорошо не сидит.*

*A bad workman blames **his** tools / Плохому танцору ноги мешают.*

*Everyone **has** his fault / У каждого человека **свой** грех (букв).*

3. С этническим компонентом.

*When in **Rome**, do as the **Romans** do.*

*The **Englishman's** home is his castle.*

*The **Dutch** have taken **Holland**!*

*Незваный гость хуже **татарина**.*

***Поляк** боек, а **русский** стоек.*

*Открыл **Америку**!*

4. Родина-чужбина.

Остановимся на паремиях английского и русского языков данной ТГ подробнее.

В паремиях данной ТГ содержатся такие лексемы, как *home, house, land, country* и лексемы русского языка *дом, сторона, родина, чужбина, гость*.

В пословицах и поговорках, содержащих элементы оппозиции «свой/чужой», встречаются следующие когнитемы:

1. Чувство уверенности/защищенности.

*Every dog is a lion at **home** / В своей семье всяк сам большой.*

A cock is valiant on his own dunghill / Всяк кулик на своем болоте велик.

2. Чужбина враждебна и непредсказуема.

*East or West, **home** is best / В гостях хорошо, а **дома** лучше.*

3. Родина близка.

*Every bird likes his own nest best / Мила та **сторона**, где пупок резан.*

*There is no place like **home** / **Дома** и солома едома.*

4. Все, что происходит дома, не должно становиться достоянием народа.

It is an ill bird that fouls its own nest / Не выноси сора из избы.

5. Встретить родное на чужой стороне – большая радость.

***Home** is **home** though it be never so **homely** / Своя **земля** и в горсти мила.*

6. Другие пословицы и поговорки.

*Your **home** is nice, brother, but I have to go to **another** / Спасибо этому **дому**, пойду к другому.*

Важно отметить, что все пространство человека исчерчено видимыми и невидимыми границами, которые занимают важное место в противопоставлении «свой/чужой». Граница (рубеж) – самый напряженный, конфликтный участок символического пространства, где человека часто подстерегают повороты судьбы, потому что граница – место наибольшего удаления от центра «своего» мира, а значит, это место, где максимально ослаблены силы «своего» пространства. Отсюда в пословицах часто встречается настороженное отношение к соседям, например:

*A good **neighbour**, a good morrow / Не купи **двора**, купи **соседа**.*

*To have good **neighbour** is to find something precious.*

*С **соседом** дружись, а за саблю держись.*

*Не купи **двора**, купи **соседа**.*

*С **соседом** дружись, а забор городи.*

Нами было выявлено, что лексемы со значением *дом* в английском языке употребляются намного чаще по сравнению с русским языком. Данное значение в русском языке может быть выделено другими словами: *земля, уголок* либо не использоваться вовсе.

Центральным компонентом оппозиции «свой/чужой» всегда является человек, рассматривающий все окружающее его пространство, людей и предметы с позиции принадлежности себе, близости и значимости для себя, либо удаленности от «своего мира» к «чуждости». Противопоставление «свой/чужой» является универсальным и широко представлено в английских и русских паремиях. Однако как в русском, так и в английском языках проявление оппозиции «свой/чужой» имеет ряд некоторых особенностей, выявление которых требует дальнейшего исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алефиренко Н.Ф.* Фразеология в свете современных лингвистических парадигм / Н.Ф. Алефиренко. – М.: Элипс, 2008. – 325 с.

2. *Пермяков Г.Л.* Основы структурной паремиологии / Г.Л. Пермяков. – М.: Наука, 1988. – 180 с.

3. *Телия В.Н.* Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический стереотипы / В.Н. Телия. – М.: Русский язык, 1996. – 300 с.

4. Longman Dictionary of English Language and Culture. Fourth impression. Addison Wesley Longman, 2000. – 1568 p.

НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКИХ, НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

Сергеева А.П.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Билялова А.А.

Актуальность данного исследования обусловлена существующим на сегодняшний день огромным интересом лингвистов к проблеме соотношения языка и культуры народа, а также интереса к изучению проблем национально-культурной специфики языковой личности русского, немецкого и английского языков.

Объектом исследования являются фразеологические единицы русского, английского и немецкого языков, отражающие национально-культурную специфику языковой личности человека. *Предметом исследования* является национально-культурная специфика языковой личности на примере фразеологических единиц русского, английского и немецкого языков.

Цель данной работы – рассмотреть особенности национально-культурной специфики языковой личности на примере фразеологических единиц русского, английского и немецкого языков в сопоставительном русле.

Практическая ценность работы предопределена тем, что положения и выводы настоящего исследования могут быть в дальнейшем применены в качестве теоретического опорного ла курсах лексикологии, лингвистики, теории языка и теории перевода для студентов филологических и лингвистических специальностей вузов, в спецкурсах и спецсеминарах по стилистике и филологическому анализу текста.

Для достижения цели настоящей работы были поставлены следующие *задачи:*

– выявить особенности национально-языковой культуры мира и факторы, влияющие на ее создание;

– дать определение понятию языковой личности и определить ее особенности в рамках изучения лингвокультурологии;

– представить классификацию фразеологических единиц;

– обозначить особенности лингвокультурологической компетенции как условия адекватного понимания смысла фразеологических единиц;

– определить национально-культурную специфику образа человека на примере фразеологических единиц русского, английского и немецкого языков;

– провести сопоставительный анализ фразеологических единиц, описывающих быт.

В ходе исследования были применены следующие *методы исследования:*

– общенаучный метод, включающий в себя прием сопоставления и обобщения материала;

– метод сплошной выборки;

– метод анализа словарных дефиниций;

– описательный метод.

В рамках изучения настоящего вопроса изначально внимание было уделено термину «национально-языковая картина мира». Под данным термином понимают исторически сложившуюся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отраженную в языке совокупность представлений о мире, определенный способ восприятия и устройства мира, концептуализации действительности.

Языковая картина мира изменчива во времени и способствует отражению языковой ситуации и культурному своеобразию определенного народа. По мнению Г.В. Колшанского, ЯКМ основывается на специфике трудовых и бытовых отношений в обществе. Эти характеристики отражают менталитет народа и находят выражение в лексических единицах, а именно ФЕ [3, с. 103].

Наряду с ЯКМ, лингвокультурология занимается изучением понятия языковой личности (ЯЛ). Введение данной категории в научную парадигму языкознания произошло в XX в.

Одной из наиболее актуальных и значимых моделей языковой личности, существующих на сегодня, является модель, предложенная Ю.Н. Карауловым. Она разграничивает язык, интеллект, действительность, а также семантический, когнитивный и прагматический уровни, выделяет три уровня структуры языковой личности (вербально-семантический, тезаурусный, мотивационный), устанавливает специфичные для разных уровней единицы, отношения и стереотипы.

Для отображения менталитета и традиций какой-либо народности в лексикологии применяются ФЕ. Они возникли как результат на необходимость отображения понятий, имевших строго устоявшееся место в жизни людей.

Термин «фразеология» используется для обозначения двух явлений:

1) фразеологического фонда, т. е. всего набора фразеологических единиц (ФЕ) данного языка;

2) раздела лингвистики, в котором изучаются фразеологические единицы [1, с. 69].

В процессе работы над настоящей дипломной работой было проведено исследование, направленное на определение национально-культурной специфики образа человека и быта с помощью ФЕ в английском, немецком и русском языках.

В начале исследования был проведен сравнительный анализ ФЕ, отражающих специфику образа человека.

В представленной табл. 1 приведены некоторые примеры ФЕ.

Таблица 1

Национально-культурная специфика образа человека на примере английских, немецких и русских фразеологических единиц

Национально-культурная специфика образа человека на примере английских, немецких и русских фразеологических единиц		
reach the wool-sack a Dutch bargain	Wurst wider (gegen) Wurst Den teufel an die Wand malen	бить баклуши казанская сирота тертый калач
Включая компоненты цветообразования		
see red	Sich grün und gelb ärgern	покраснеть как рак
Зооморфные компоненты сравнения		
as fierce as a tiger as mad as a hornet	Wie ein angeschossener Eber toben	злой как собака
Пространственные обозначения, передающие выход за определенные рамки		
go over the edge go off (at) the deep end	Außer sich greaten Aus der Haut fahren	взорваться, вспылить выйти из себя

Одним из наиболее частых вопросов в отношении изучения фразеологических единиц является создание национального образа человека как прототипа той или иной культуры. Он предположительно вбирает в себя все характеристики менталитета и привычки той страны, о которой идет речь. Изучением данного вопроса занимались многие исследователи, к числу которых можно отнести А.А. Залалдинову, Е.Ф Арсентьеву [2, с. 178–181].

Нами было отобрано несколько фразеологических единиц в произвольном порядке, отражающих языковую личность в английском, немецком и русском языках. Данные ФЕ представлены в табл. 2.

Таблица 2

Отражение языковой личности во фразеологических единицах, описывающих быт в английском, немецком и русском языках

Отражение языковой личности во фразеологических единицах, описывающих быт в английском, немецком и русском языках		
Английский язык	Немецкий язык	Русский язык
− punch above your weight; − little tin god; − have an axe to grind; − curry favour; − like a chicken with the pip; − bell the cat	− j-m den Mund stopfen; − sein Mund geht wie ein Mühlwerk; − j-m eine Mitteilung vom Mund nehmen; − die Zähne in die Wand hauen; − deralteGottfried	− водить за нос; − без царя в голове; − белены объелся; − хорошая мысля приходит опосля; − биться об заклад; − во всю Ивановскую

В рамках исследования особое внимание было уделено вопросу анализа фразеологических единиц, описывающих быт в английском, немецком и русском языках.

Сравнительный анализ специфики семантики фразеологических единиц в английском, немецком и русском языках позволил оценить существующую на настоящий момент ситуацию.

С точки зрения прагматических свойств антропонимические фразеологизмы в английском языке характеризуются преобладанием фразеологизмов, характеризующих личностные характеристики.

Для наглядности полученных результатов необходимо отметить, что в процессе исследования для анализа были произвольно взяты фразеологические единицы в количестве:

– английский язык: 49,

– немецкий язык: 53,

– русский язык: 46.

Таким образом, можно сделать вывод, что английские, немецкие и русские фразеологизмы активно участвуют в процессе образования определенных характеристик особенностей языковой личности и описания быта во фразеологических единицах.

Анализ фразеологических единиц также позволил определить национально-культурную специфику образа человека на примере фразеологических единиц русского, английского и немецкого языков. Создаваемый образ отражает культурно-исторические особенности становления личности человека. Так, например, исходя из результатов настоящего исследования, можно говорить о том, что англичане отличаются особой практичностью, стремлением обеспечивать себе наиболее благоприятные условия вне зависимости от того, с чем столкнется партнер. В то же время в культуре присутствует резко негативное отношение к тем, кто кичится высоким происхождением.

Для представителей культуры России характерно присутствие значительного числа фразеологических единиц, которые высмеивают пороки и недостатки. На Руси издревле было резко негативное отношение к лентяям, которые стремились жить за чужой счет.

Для немецкого языка также характерно присутствие большого числа богатых и красочных фразеологических единиц. Они отражают такие национальные черты, как осторожность, аккуратность, практичность, внимание к деталям. Для создания образа человека могут применяться различные фразеологические компоненты, к числу которых можно отнести компоненты-цветообозначения, зооморфные компоненты сравнения, пространственные обозначения, передающие выход за определенные рамки.

Результат сопоставительного анализа показал, что во всех трех языках активно применяются фразеологические единицы, включающие в свой состав популярные мужские имена и имена исторических деятелей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алефиренко Н.Ф.* Фразеология в свете современных лингвистических парадигм / Н.Ф. Алефиренко. – М.: Эллис, 2012. – С. 69.

2. *Залалдинова А.А.* Фразеологические единицы английского, русского и немецкого языков с национально-культурным компонентом / А.А. Залалдинова, Е.Ф. Арсентьева // Филология и культура. – 2012. – № 2 (28). – С. 178–181.

3. *Колшанский Г.В.* Объективная картина мира в познании и языке / Г.В. Колшанский. – М.: Наука, 1990. – 103 с.

4. *Корнилов О.А.* Языковые картины мира как производные национальных менталитетов / О.А. Корнилов. – М.: Че Ро, 2003. – 349 с.

ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ КФУ

ЗАИМСТВОВАНИЯ ИЗ ЛАТЫНИ КАК СРЕДСТВО ОБОГАЩЕНИЯ ЛЕКСИКИ ГЕРМАНСКИХ ЯЗЫКОВ (на примере английского и немецкого языков)

Абдрашитова Д.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Панфилова В.М.

Заимствование – это обращение к лексическому фонду других языков для выражения новых понятий, дальнейшей дифференциации уже имеющихся и обозначения неизвестных прежде предметов. Это неотъемлемая часть исторического изменения языка, один из основных источников обогащения его словарного запаса и ярких примеров взаимодействия языков и культур, создания общих ценностей. Нет такого языка, который не имел бы заимствованных слов. Есть, однако, такие языки, которые играли большую роль в распространении слов, главным образом – научно-технической и общественно-политической терминологии, одним из таких языков является латинский.

Заимствованная лексика составляет довольно большую часть словарного состава любого языка. Вместе со словообразованием заимствования являются одним из важных факторов обогащения языка. Роль латинских заимствований в современные языки продолжает оставаться актуальной темой. Заимствование слов из других языков происходило, происходит и будет происходить во все времена и в языках всех народов. Основной причиной заимствований, как считают ученые-исследователи, являются исторические контакты народов.

Проблема заимствований часто рассматривалась учеными. Например, Л.В. Щерба [1] анализировал смешение языков; Ш. Балли [2] изучал межъязыковые обмены; проблемы смешения языков и родства языков волновали Бодуэна де Куртенэ [6]. Существуют различные виды заимствований, выделенные такими языковедами, как М.Д. Степанова и И.И. Чернышева [3], С.М. Хантимиров [4], которые различали две формы: формальное заимствование и заимствования-штампы. Теа Шиппан [5] называет еще одну форму заимствований – интернационализмы. Мы же будем исходить их того, что латинский язык проникал в разные сферы жизни людей, и рассмотрим некоторые из них.

Торговые связи германцев и римлян начались с договора Константина Великого с готами в 332 г. Этот период связан не только с торговлей, но и с активными военными, культурными контактами, а также этническим смешением между германцами и римлянами. Они привели к большому количеству (известно свыше 600) заимствований в немецкий язык из латыни. Германцы перенимали новые понятия, потому что римляне были на более высокой ступени развития. Вместе с новыми предметами и понятиями в жизни германских племен и в их языке появились и новые, латинские слова, обозначающие эти предметы и понятия. Эти слова вошли в немецкий язык непосредственно из обыденного, разговорного латинского языка.

Самые первые латинские слова пришли с далекими предками английского народа, а именно древнегерманскими племенами (англы, саксы, юты). Они торговали и с Римской империей, говорившей на латинском языке. Поэтому большинство слов общеупотребительной лексики вошло в язык этих германских племен через латынь перед тем, как они проникли в Британию (табл. 1).

Таблица 1

Заимствования в сфере торговли

Латинский язык	Немецкий язык	Английский язык	Перевод
vinum	Wein	wine	вино
piper	Pfeffer	pepper	перец
saccus	Sack	sack	мешок
caulis	Kohl	kale	капуста
menta	Minze	mint	мята
butyrum	Butter	butter	масло
caseus	Käse	cheese	сыр
planta	Pflanze	plant	растение

Влияние латинского языка на языки индоевропейской группы было особенно ощутимо в период христианизации (в VIII–XI вв.), в первую очередь из-за того, что введение новой религии предполагало и введение многих терминов, которые были связаны с христианством.

Утверждение христианской веры на германских территориях повлекло за собой формирование христианской культуры, и прежде всего – христианской литературы на латинском языке. Латинские заимствования этого периода (900–1050 гг.) отражают, прежде всего, религиозные понятия. В немецком языке специфической чертой данного процесса являлось то, что германцы не переносили слова из латинского языка полностью, а образовывали из них собственные слова, которые имеют германские средства образования слов.

Языком церковной службы был латинский язык, поэтому в древнеанглийский язык проникло много латинских слов религиозного содержания. В язык вошло более 400 латинских слов и религиозных терминов, хотя их по возможности заменяли, переводя на английский (табл. 2).

Таблица 2

Заимствования из религиозной сферы

Латинский язык	Немецкий язык	Английский язык	Перевод
crux	Kreuz	cross	крест
claustrum	Kloster	cloister	монастырь
parochus	Priester	priest	священник
candela	Candela	candle	свеча
monachus	Mönch	monk	монах
monasterium	Münster	monastery	собор
peregrinus	Pilger	pilfrim	паломник

Эпоха Возрождения (XV–XVI вв.) и гуманизма поменяла мировоззрение и ознаменовалась расцветом науки, искусства, литературы, образования, музыки и живописи. Поэтому увеличился ряд заимствований из латыни в немецкий язык и в этих сферах деятельности человека. Античное наследство особенно широко используется при создании технических терминов, т. к. слова мертвых языков лишены эмоциональной окраски, что чрезвычайно важно для выражения технических понятий. Это использование осуществляется путем приспособления греческих и латинских слов и словообразовательных комбинаций к правилам немецкой грамматики и фонетики.

Большинство латинских заимствований в английском языке приходится на период XVI, а также XV–XVI вв., т. е. на эпоху Возрождения в Англии. В произведениях различных поэтов (Уиклифа, Ленгланда и Чосера) встречается более тысячи латинских слов, которых не было ранее в английском языке. В эпоху Возрождения появляются слова из области медицины, литературы, технические термины и пр. (табл. 3).

Таблица 3

Заимствования в сфере медицины

Латинский язык	Немецкий язык	Английский язык	Перевод
capsul	Kapzel	capsula	капсула
nervus	Nerv	nerve	нерв
cella	Zell	Cell	клетка
segmentum	Segment	segment	сегмент
enzyme	Enzym	enzyme	фермент
fascia	Faszie	fascia	фасция
toxicus	toxisch	toxic	токсичный
Заимствования в сфере образования			
schola	Schule	school	школа
tabula	Tafel	table	доска
littera	Litera	letter	буква
dictionarium	Diktionär	dictionary	словарь
verbum	Verb	verb	глагол
professor	Professor	professor	профессор
academia	Akademie	academy	академия
Заимствования в сфере садоводства и цветоводства			
lilia	Lilie	Lily	лилия
mimus	Mimose	mimosa	мимоза

Окончание табл. 3

Латинский язык	Немецкий язык	Английский язык	Перевод
orchideae	Orchidee	orchid	орхидея
aloe	Aloe	aloe	алоэ
azaleos	Azalee	azalea	азалия
aster	Aster	aster	астра
lividus	Lavendel	lavender	лаванда
Заимствованные прилагательные			
absolutus	absolut	absolute	абсолютный
neutralis	neutral	neutral	нейтральный
directus	direkt	direct	прямой
dentalis	dental	dental	зубной
lunaris	lunar	lunar	лунный
manualis	manuell	manual	ручной
solaris	solar	solar	солнечный

Как видно, в данный период времени появились не только различные существительные, но и некоторые прилагательные.

Таким образом, мы рассмотрели, как заимствования обогащали немецкий и английский языки в разных сферах, и можем отметить, что лексическое обогащение группы германских языков тесно связано с заимствованиями из латинского языка. Использование латинских слов в немецком и английском лексиконе прослеживается еще с IV в. н. э. В настоящее время эти слова функционируют во многих сферах деятельности человека, часто используются и в повседневной жизни. Для лингвистов очень важно этимологическое изучение заимствований из латыни для понимания внутренней формы слова и первоначального смысла латинских слов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Щерба Л.В.* Языковая система и речевая деятельность / Л.В. Щерба. – Л.: Наука, 1974. – 427 с.

2. *Балли Ш.* Общая лингвистика и вопросы французского языка / Ш. Балли. – 2-е изд, стереотип. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 416 с.

4. *Хантимиров С.М.* Лексикология немецкого языка: учеб.-метод. пособие / С.М. Хантимиров. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2002. – 96 с.

3. *Степанова М.Д.* Лексикология современного немецкого языка: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведение / М.Д. Степанова, И.И. Чернышева. – М.: Академия, 2003. – 256 с.

5. Schippan, Thea. Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache. – Thübingen: Max Niemeyer Verlag, 2002. – 316 с.

6. *Бодуэн де Куртенэ И.А.* Проблемы языкового родства. Избранные труды по общему языкознанию / И.А. Бодуэн де Куртенэ. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – Т. 2. – 347 с.

7. *Нугаев В.Г.* История немецкого языка: учеб. пособие / автор-сост. В.Г. Нугаев. – Уфа: Изд-во БашГПУ, 2002. – 125 с.

8. *Бруннер К.* История английского языка. Том I / К. Бруннер. – М.: Издательство иностранной литературы, 1955. – 325 с.

9. Douglas Harper’s online etymology dictionary. – URL: https://www.etymonline.com/ (дата обращения: 05.05.2019).

ПОСТ КУЗОВНОГО РЕМОНТА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Алимов Р.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Епанешников В.В.

Ремонт кузова сегодня востребован как никогда. Это связано, прежде всего, с увеличением зарегистрированного автотранспорта за последние 10 лет на более чем 80 тыс. единиц (107 тыс. единиц в 2007 г., в 2017 г. – более 187 тыс.). По данным на начало 2019 г. в г. Набережные Челны зарегистрировано более 197 тыс. автотранспортных средств. По сравнению с 2018 г. это число выросло на

9,7 тыс. единиц. Население города составляет более 530 тыс. человек. Кроме этого, на дороги города выезжают автомобили из соседних районов.

Рост числа автомобилей приводит к увеличению числа дорожно-транспортных происшествий, в которых автомобили получают различного рода повреждения. Кроме аварийных ситуаций, появление вмятин на кузовных панелях автомобилей обусловлено и рядом других причин. Например, град, неудачные парковки, камни из-под колес машин, едущих впереди и т. п. Для их устранения необходима развитая сеть автосервисов, выполняющих кузовные работы. В высоком спросе на выполнение кузовных работ и заключается актуальность исследуемой темы.

Когда заходит речь о ремонте автомобиля, перед глазами, как правило, встают картины тяжелых аварий и поломок, смен коробок передач и капитального ремонта двигателя. Тем не менее существует и другая разновидность ремонта, когда изменения касаются автомобиля не внутри, а снаружи. Кузовной ремонт включает в себя работы по восстановлению, обновлению или модернизации кузова машины.

Понятие «кузовные работы» обширно. Например, если необходимо устранить последствия аварии – выправить вмятину на крыле или полностью устранить многочисленные серьезные повреждения – вам необходимы кузовные работы. Если вы желаете модернизировать свое авто – перекрасить, сменить какие-то детали на более привлекательные, либо, преследуя практичные цели, нанести защитное покрытие – это тоже разновидность кузовного ремонта.

На этих примерах можно понять, каковы основные причины обращения к кузовному ремонту: результаты аварии, когда необходимо устранить повреждения, заменить какие-то детали или даже «вытянуть» машину на стапеле; результаты случайных мелких механических воздействий (царапины, сколы) и длительного использования (коррозия, потускнение краски); желание придать кузову дополнительные качества, например, защитить от ржавчины; желание придать автомобилю видимость новизны либо яркость дизайна (например, аэрография). Таким образом, можно сделать вывод, что кузовные работы многообразны и включают в себя множество направлений ремонта.

К кузову современных автомобилей инженеры предъявляют существенные требования еще на стадии проектирования. Во-первых, кузов предназначен для крепления и защиты всех частей и агрегатов автомобиля, а также для перевозки пассажиров. Во-вторых, это ударопоглощающая часть, предназначенная для гашения деформации и снижения травматизма пассажиров. И, в-третьих, кузов является отличительной чертой транспортного средства среди других автомобилей.

Кузов, с точки зрения назначения автомобиля как транспортного средства, представляет собой конструкцию для перемещения людей, грузов или средств обслуживания. Форма кузова соответствует современному уровню развития техники, организации и уровня жизни. С течением времени эта форма существенно изменялась и развивалась с учетом изменения вкуса потребителей и назначения автомобиля.

Почти все кузова современных легковых автомобилей цельнометаллические, сварные, несущей конструкции (без рамы), изготовлены из листовой стали толщиной 0,6–2 мм.

Основными несущими элементами кузова являются детали коробчатого сечения; стойки боковины, лонжероны, пороги пола, различные поперечины и т. п. Эти элементы в сочетании с несущими внутренними и наружными панелями обеспечивают требуемую жесткость кузова.

Кузовной ремонт ставит своей целью восстановить (по возможности) механические свойства металлических частей кузова (прочность, геометрическое расположение элементов кузова, внешний вид металлических деталей, уровень безопасности и внешний вид кузова, а именно отделочные покрытия).

Экономичность автомобильного кузова прямо пропорциональна его износостойкости и обратно пропорциональна затратам по его изготовлению, ремонту и поддержанию его в технически исправном состоянии, поэтому целесообразность восстановления кузова в случае его повреждения является весьма актуальной задачей.

Таким образом, появляется спрос, который в свою очередь рождает предложение. Мест по оказанию услуг по ремонту поврежденных автомобилей с каждым годом становится все больше. Конкуренция на рынке кузовного ремонта из года в год стабильно растет.

Кузовной ремонт входит в группу наиболее сложных и дорогостоящих работ, которые может выполнить только высококвалифицированный персонал.

Особенностью поста кузовного ремонта является то, что он может являться узконаправленным автосервисом, а может использоваться в качестве расширения ассортимента услуг в уже существующем и реально действующем автосервисе.

Большинство станций технического обслуживания (далее по тексту – СТО) состоят из кузовных и смежных с ними участками (арматурный, подготовительный и окрасочный). Отдельные станции технического обслуживания, начавшие свою деятельность со слесарного или агрегатного ремонтов, расширяются за счет включения в перечень оказываемых услуг работ по ремонту кузовов автомобилей, подготовке и окраске. Свой сегмент рынка кузовных работ захватывают так называемые гаражные сервисы – мастерские, для которых характерны малые площади помещений, немногочисленный персонал, а список оборудования и оснащения, как правило, ограничен только самым необходимым.

Кузовной ремонт на большинстве СТО организован по принципу полного цикла, включающего непосредственно кузовной ремонт, подготовку и окраску. Ремонту кузова автомобиля предшествуют разборочные работы и демонтаж некоторых узлов и агрегатов, проводимые на арматурном участке. После выполнения необходимого установленного комплекса кузовных работ производят предварительную сборку с контролем зазоров между смежными кузовными панелями; на наружные панели наносят лакокрасочное покрытие, которое выполняет как декоративные, так и защитные функции. Перед нанесением покрытия поверхность готовят к окраске. Таким образом, по мере проведения работ автомобиль перемещается с участка на участок и передается от одного мастера другому.

Усложнение конструкции кузова автотранспортного средства заводами-изготовителями, вариации в системе технического обслуживания и ремонта кузова автомобиля и ряд других факторов определяют необходимость перехода к обслуживанию и ремонту машин на специализированных сервисных предприятиях, идущих в ногу со временем и оснащенных по последнему слову техники.

Вместе с тем существующая база малых и крупных СТО, при своей модернизации и переоснастке, в своей работе должна придерживаться существующей нормативно-технической и правовой базы во избежание допущения неквалифицированного и некачественного предоставления услуг по кузовному ремонту в условиях современной конкуренции.

Нормативно-техническая документация устанавливает организационные и правовые условия деятельности как поста кузовного ремонта, так и автосервиса в целом, регламентирует требования к качеству и безопасности выполнения оказываемых услуг по кузовному ремонту автомобиля как для жизни, здоровья и имущества потребителя оказываемых услуг, так и для окружающей среды, а также определяет порядок контроля качества оказываемых услуг по ремонту. Ко всему прочему, данная документация учреждает порядок обеспечения экономической безопасности исполнителя и потребителя услуг, защиту прав потребителя.

На предприятии должны быть в наличии и действительно использоваться документы, подтверждающие испытание грузоподъемных устройств, метрологическую обеспеченность имеющихся на предприятии средств технического диагностирования и средств измерений, технологические процессы оказываемых на предприятии услуг, технические описания и руководства по ремонту обслуживаемых на предприятии автомобилей.

Что касается подбора оборудования для кузовного ремонта автомобилей, технологическое оборудование по своему назначению разделяется на основное (станочное, демонтажно-монтажное и др.), комплектующее, подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное, общего назначения и складское.

Кроме того, на участках и зонах по кузовному ремонту необходимо наличие производственного инвентаря (верстаки, стеллажи и др.). Можно использовать высокотехнологическое оборудование, например: ультразвуковая дефектоскопия, лазерная проверка качества. В ремонте кузова при больших повреждениях незаменимым является гидринструмент, он позволяет проводить ремонт без снятия отдельных частей кузова. Таким образом, подбор оборудования для поста кузовного ремонта является сложной инженерной задачей. Оборудованию необходимо обеспечить загрузку всех основных рабочих данного участка. Подбор наименований (типажа) оборудования рекомендуется выполнять с использованием нормативно-правовой и технической документации. При этом не следует забывать, что каждое СТО обладает только ему присущими характеристиками и простое копирование списка оборудования иного предприятия не даст эффективного результата.

При проектировании поста кузовного ремонта необходимо основываться на принципе универсальности постов – это вариант адаптации станций кузовного ремонта или кузовных участков в составе СТО к требованиям, определенным имеющимся на сегодняшний день рынком кузовного ремонта: необходимостью совершенствования качества оказываемых услуг при одновременном снижении цен на эти услуги. Воплощение данного принципа разрешит существенно понизить себестоимость работ и сжать время ремонта, что даст преимущество в конкуренции и сделает его более рентабельным.

Подытоживая доводы, приведенные в данной статье, необходимо отметить, что проектирование поста кузовного ремонта является сложной инженерной задачей. Для ее выполнения необходимо

знание производственного процесса кузовного ремонта в целом, технологии выполнения различных видов кузовных работ, применяемого оборудования и производственного инвентаря, действующих в отрасли нормативов и ограничений, норм безопасности жизнедеятельности.

Кузов является главной и самой уязвимой (незащищенной) составляющей автомобиля. Именно материальное его состояние отвечает за надежность и безопасность, а внешнее состояние за эстетичность и вид автотранспортного средства. Это два самых важных показателя при оценке состояния кузова. Современный сервис далеко продвинулся в плане ремонта и восстановления кузовов автомобилей, но все также считается сложным и затратным. От качества разработанного проекта поста кузовного ремонта зависит экономическая эффективность его дальнейшей работы, посещаемость, конкурентоспособность, востребованность на рынке и окупаемость, отчего и зависит в дальнейшем степень удовлетворенности клиентов качеством оказываемых услуг.

Следует отметить значительное многообразие современных СТО с предоставлением услуг по кузовному ремонту автотранспортных средств, что делает необходимым гибкий подход к проектированию, предполагающий учет особенностей конкретного поста кузовного ремонта. Таким образом, предлагаемая методика и раскрытые в статье ее теоретические аспекты не являются единственно возможными.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Афонин С.* Ремонт и окраска кузовов автомобилей: практич. рук-во / С. Афонин. – Батайск: ПОИЧиК, 2003. – 140 с.

2. *Ильин М.С.* Кузовные работы: покраска, рихтовка, антикоррозийная обработка / М.С. Ильин. – М.: Книжкин Дом, 2005. – 325 с.

3. *Шкунов И.В.* Кузовной ремонт: современная школа / И.В. Шкунов: Мир Автокниг, 2009. – 135 с.

4. *Бычков В.П.* Экономика предприятия и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг*:* учебник / В.П. Бычков. − М.: Инфра-М, 2013. − 186 с.

5. *Козар А.Н.* Совершенствование услуг автосервисных предприятий / А.Н. Козар. – М.: Русайнс, 2017. – 168 с.

LINGUOCULTURAL TYPES IN THE BRITISH LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD

Anderzyanova S.T.

PhD in Philology, Associate Professor Pospelova N.V.

Any language performs an essential function, the function of a tool for studying the culture of a particular country. This function is important, as with the help of the language, culture of different nations is accumulated and passed on from generation to generation. Without understanding the culture of the country which language is being studied, people's worldview, behavior it is impossible to study a foreign language. That is why the study of culture, of linguocultural types in the language picture of different countries is of great importance in linguistics today. This fact confirms the timeliness of the theme of the article: "Linguocultural types in the British language picture of the world".

O.V. Lutovinova considers that one of the approaches to the study of the linguistic personality as a type is a linguoculturological approach, which is based on identifying various types of linguistic personality as a carrier of a certain culture. Within this approach different linguocultural types can be distinguished.

The study of linguocultural types in the British linguistic picture of the world is carried out by such researchers as I.A. Murzinova, O.A. Dmitrieva, E.A.Yarmakhova, V.I. Karasik, T.Y. Korovina, I.V. Scheglova and others.

The concept "linguocultural type" is a basic concept for linguocultural theory; this concept defines a new perspective in the study of language personality. Linguocultural types, according to V.I. Karasik, are recognizable images of representatives of different cultures that form the culture of a society [2, p. 8].

E.V. Ivantsova in her work correlates the term "linguocultural type" with such notions as "role", "character", and "stereotype". She believes that all these concepts together characterize a sociocultural image that appears in a society of a certain people. Linguocultural type is a generalized way that allows you to understand the culture, the mindset in the country of the language being studied. The study of linguocultural types

is of particular importance, since for understanding a particular culture we need to understand the cultural significance of certain types for a country and a people.

The concept "linguocultural type" includes the definition of the role of the type in society, the study of individual characteristics, personal qualities of the type, his world view and values-based orientations, that is, the personality is described both from the outside and from the inside.

I.A. Murzinova in her work identifies and describes the linguocultural type "British Queen". This linguocultural type embodies the characteristics of the British national character. I.A. Murzinova. studied the attitude of the people towards the British Queen, which made it possible to optimize intercultural communication between the carriers of Russian and English cultures.

According to the work of I.A. Murzinova, linguocultural type "British Queen" has the following conceptual dominant characteristics: 1) British; 2) the secular head of the country; 3) manages the country individually; 4) is responsible for the country and people; 5) is the daughter of the monarch; 6) obtains the right to rule the country by inheritance; 7) participates in official ceremonies; 8) wears special clothes and a crown; 9) has special objects-symbols (carriage, throne, scepter, orb); 10) lives in a palace; 11) personifies justice [5].

T.V. Bondarenko singled out the linguocultural type "English butler", which, in her opinion, is an important concept of the British national picture of the world. The conceptual characteristics of the type "English butler" are the following: 1) a man; 2) an Englishman; 3) a servant; 4) an employee who provides services to the employer; 5) a house / estate steward. The key values of the "English butler" type are based on such significant for British society concepts as honesty, dedication, professionalism, respect, privacy [1].

A.Y. Korovina investigated the linguocultural type "English snob". She educed that in modern British society snobs receive a negative assessment due to their unreasonable sense of superiority in relation to their subordinates, ingratiating themselves to the superior people, hypocrisy and insincerity of their behavior [3].

E.A. Yarmahova in her work marks the linguocultural type of "English eccentric", a person that is different from others within the British society. The conceptual characteristics of the linguocultural type "English eccentric", in her opinion, are the following: a person who causes a cheerful bewilderment by his strangeness, which is not dangerous. These signs are clarified as the eccentricity of a gentleman, or the extravagance of a representative of the art world, or the strangeness of an introvert, or the absent-mindedness of a young intellectual. Evaluation characteristics of the linguocultural type "English eccentric" include both positive and negative evaluation, but on the whole they boil down to recognizing the right for an eccentric to behave in a strange way [3].

Thus, in the British language picture of the world, researchers have identified a large number of different linguocultural types, understanding of which contributes to an increase of knowledge of the culture of the language being studied and the effectiveness in the process of intercultural communication.

In recent years, students of Kazan Federal University, Elabuga Institute at the department of English philology and intercultural communication have studied such linguocultural types as "American Cowboy","American Teacher", "Leprechaun", "The English beefeater", etc.

As a result, for example, the conceptual characteristics of the linguocultural type "The English beefeater" includes the following components: a life guardsman, a freeborn servant, the monarch's entourage, the guard of the royal family, an honorary escort, the guard of the Tower, a meat lover, a guard of royal jewels, the symbol of London. Among the components of the values-based characteristics singled out positive (patience, sense of humor, courage, discipline, patriotism, goodwill, smiling, responsibility, punctuality, lack of bad habits) and negative (tendency of sexual discrimination) signs of a linguocultural type "The English beefeater".

REFERENCES

1. *Bondarenko T.V.* Linguocultural type "English butler" / T.V. Bondarenko. – URL:http://cheloveknauka.com/lingvokulturnyy-tipazh-britanskaya-koroleva#ixzz5RGF3f7zX (appeal date: 17.09.2018).

2. *Karasik V.I.* Linguocultural type: on the definition of the concept / V.I. Karasik, O.A. Dmitrieva // Axiological linguistics: linguocultural types: Sat. scientific tr.; ed. V.I. Karasik. – Volgograd: Paradigm, 2005. – P. 5–25.

3. *Karasik V.I.* Linguocultural type "English eccentric" / V.I. Karasik, E.A. Yarmahova. – M.: Gnosis, 2006. – 240 p.

4. *Korovin A.Y.* Linguocultural type "English snob" / A.Y. Korovin. – URL: http://cheloveknauka.com/lingvokulturnyy-tipazh-britanskaya-koroleva#ixzz5RGF3f7zX (appeal date: 17.09.2018).

5. *Murzinova I.A.* Linguocultural type “British Queen” / I.A. Murzinova. – Volgograd, 2009. – URL: http://cheloveknauka.com/lingvokulturnyy-tipazh-britanskaya-koroleva#ixzz5RGF3f7zX (appeal date: 17.09.2018).

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО СУЩЕСТВОВАНИЯ БОГА. 5 ДОКАЗАТЕЛЬСТВ БЫТИЯ БОГА ФОМЫ АКВИНСКОГО

Арустамян Д.Г.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Гарифзянова А.Р.

Данная статья о том, можно ли доказать есть Бог или нет, о самых ярких доказательствах его существования, о том, как выглядит и что из себя представляет Бог. Но перед тем как начать читать, ответьте себе на вопрос: Верите ли вы в Бога или нет? Если верите, то почему? Если не верите, то откуда такая уверенность, что Бога не существует? И какие существуют, на ваш взгляд, доказательства существования или, наоборот, отсутствия Бога?

Рассмотрим, на какие категории делятся люди по данному вопросу. Есть люди, которые верят в Бога, люди, которые не верят, и есть те, которые верят иногда. На земле более 7 млрд человек, у каждого свое мнение насчет того, есть Бог или нет, у каждого свой вариант доказательств на эту тему. Сначала рассмотрим некоторые популярные мнения, а затем – более субъективные.

С точки зрения науки нет ни одного достоверного подтверждения существования Бога, более того, нет даже четкого определения, кто такой Бог. Есть лишь аргументы философов и психологов. Так, например, совесть. Вообще совесть – это одно из самых ярких доказательств Бога. Как бы странно это ни звучало, но как раз с заложенными внутри каждого человека ростками божественной силы и рождается в нас желание в большей степени творить добро, нежели зло. Но, с точки зрения ученых, не все так просто. Например, немецкий социолог Эрих Фромм утверждал, что преобладание тяги к злу начинается тогда, когда человек убивает в себе любовь к жизни, происходит это из-за различных причин, но самое главное, что этот переключатель находится у человека, иногда он способен остановиться, но часто этого не делает.

В общем, кто-то создал Вселенную, нас, леса, деревья, реки и т. д. Они не могли взяться ниоткуда. И самое вероятное предположение появления всего этого – это Бог. Давайте теперь обратим внимание на то, каким удивительным, приготовленным для жительства объектом является наша планета Земля. Положение Земли в галактике Млечный Путь – на окраине. Если бы Земля находилась ближе к центру, то гравитация соседних звезд изменила бы ее орбиту. Если бы дальше к краю, то, как полагают ученые, возможно бы не хватило химических элементов для образования такой Солнечной системы, как наша. Или, например, то, что Земля вращается вокруг Солнца и вращается вокруг своей оси каждые сутки, уберегает Землю от экстремальных температур. Атмосфера Земли устроена так, что в ней содержатся все необходимые для жизни газы в благоприятных пропорциях. Некоторые из этих газов сами по себе смертельны. Но поскольку они смешаны в воздухе в безопасных пропорциях, то мы дышим ими безо всякого вреда. Но, пожалуй, самое примечательное, что мы, люди, можем наблюдать в окружающей нас вселенной, это растительный и животный мир, населяющий нашу Землю. Когда изучаешь его глубже, поражаешься тому, насколько разумно он устроен. Например, перелетные птицы имеют в головах нечто вроде компаса, что позволяет им ориентироваться при перелетах. Некоторые деревья обладают высотой более 100 м. У них есть механизм, с помощью которого удается поднимать воду с корней до самого верха.

После всего этого начинаешь задумываться, а зачем он это все создал? Может быть, скучно было Ему в этой пустующей Вселенной, что Он создал нас – людей. Ну а вообще, вера не могла взяться из ниоткуда. Она заложена в психике человека с утробы матери. Человеку не просто надо верить во что-то, человку важно верить во что-то, заменяя хоть каким-то суррогатом тягу к Богу как к создателю. Поэтому все более мелкие подобия веры в Бога – это лишь компенсация отсутствия связи человека с Богом.

Вообще, эта тема очень актуальна. Многие философы в прошлом, в настоящем, да и в будущем будут пытаться ответить на вопрос: есть ли Бог? Так взять, например, Фому Аквинского. Он составил 5 пунктов, или доказательств, существования Бога.

Доказательство первое. Бог – первопричина движения. Излагая свои 5 доказательств бытия Бога, Фома Аквинский располагает их в определенном порядке. Начинает он с того, что берет за основу истину, утверждающую непрерывность движения всего сущего в этом мире. Тут с ним трудно не согласиться, поскольку, как известно, все материальные объекты, от крохотного атома до космических

тел находятся в постоянном движении. Даже гора, образовавшаяся миллионы лет назад, или шкаф, долгое время стоящий в углу комнаты, непрерывно двигаются вместе с нашей старушкой Землей.

Доказательство второе. Бог – первопричина всего сущего. Здесь уважаемый богослов останавливается на том, что каждый объект окружающей нас реальности – это не что иное, как следствие какой-то производящей причины. Например, колос произрастает из семени, всякое живое существо, включая и человека, появляется на свет из материнского чрева, дым поднимается в небо от огня и т. д. При этом многомудрый Фома весьма остроумно замечает, что ни один материальный объект не может быть причиной появления самого себя, иначе бы пришлось признать, что он существовал еще раньше, чем оказался на этом свете. Проще говоря, яйцо не может само себя снести – нужна курица, а дом не построится сам по себе – для этого необходим строитель. Таким образом, следует признать, что каждый объект этого мира является результатом длинной цепи следствий и причин, началом которой является некий первоисточник. Поскольку он находится в начале цепи, то его существование нельзя рассматривать как следствие предваряющей его причины (ее попросту нет), и в то же время именно он должен быть причиной появления всех последующих звеньев. Отсюда напрашивается вывод, что если бы его не существовало, то не могла возникнуть и последующая цепь причин и следствий, а, следовательно, ничего в мире не существовало.

Доказательство третье. Переход от потенциального к реальному бытию. В данном доказательстве богослов берет за основу положение, что каждая вещь обладает возможностью как потенциального, так и реального бытия. Иными словами, она может существовать на свете, а может и нет. Однако если бы все вещи находились в потенциальном бытии, то на свете вообще ничего бы не было. Соответственно, должна быть некая движущая сила, которая воспроизводила бы их переход из потенциального в реальное состояние, и ею, по мнению Фомы Аквинского, может быть только Бог.

Доказательство четвертое. Бог – высшая степень совершенства. Современные исследователи указывают на то, что некоторые работы Фомы Аквинского во многом совпадают с работами древнегреческого философа Аристотеля (IV в. до н.э.). В частности, древнегреческий философ утверждал, что всему сущему в мире соответствует определенная степень совершенства, однако познается она лишь в сравнении с чем-либо иным. Проще говоря, понятие совершенства относительно, и зависит от того, с чем сравнивать данный предмет. Именно это утверждение легло в основу четвертого из 5 доказательств бытия Бога Фомы Аквинского. Кратко его можно сформулировать следующим образом: если о степени совершенства предмета принято говорить лишь через его сравнение с другим предметом, значит, должен существовать некий высший критерий, превосходящий собой все сущее в мире. Именно этот предел совершенства Фома Аквинский и называет Богом.

Доказательство пятое. Целесообразность всего происходящего в мире. В 5 доказательстве Фома Аквинский обращает внимание на осмысленность и целесообразную направленность всего происходящего в мире. Особенно это заметно на примере живых существ, среди которых главенствующее место по праву отведено человку. В своих рассуждениях итальянский богослов подчеркивает, что все живое на свете, осознанно или нет, стремится к достижению какой-то рациональной цели. Ею может быть продолжение рода, создание более комфортных условий существования и т. д. Иными словами, мир целенаправленно движется к лучшему. Исходя из этого, философ делает вывод о том, что у этого постоянного и всеобъемлющего процесса должно быть движущее начало – некое высшее существо, определяющее направление движения, и создающее предпосылки для его осуществления. Таким высшим существом, согласно теории Фомы Аквинского, является Бог.

Подводя итог, можно сделать вывод, что все в этом мире взаимосвязано. Взять, например наш организм. Все органы работают за счет работы сердца. Перестанет биться сердце, все органы умирают. А теперь попробуйте ответить себе на вопрос, а что же заставляет биться сердце?

ЛИТЕРАТУРА

1. *Спинул С.* 5 доказательств бытия Бога Фомы Аквинского – описание, особенности философии / С. Спинул. – URL: https://www.syl.ru/article/322481/dokazatelstv-byitiya-boga-fomyi-akvinskogo-opisanie-osobennosti-i-filosofiya (дата обращения: 05.02.2019).

2. Доказательство существования Бога и Дьявола. – URL: http://droplak.ru/?p=7492 (дата обращения: 22.02.2019).

3. *Гудзь А.* Научные доказательства существования Бога / А. Гудзь. – URL: https://ecoteco.ru/id555 (дата обращения: 10.02.2019).

СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ КАТЕГОРИИ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ / НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Архипова Е.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Власова Н.П.

Категория определенности / неопределенности неоднократно являлась объектом лингвистических исследований. На основе этих исследований написано много работ, посвященных изучению данной категории и способам ее выражения в артиклевых языках. Хотя некоторые лингвисты считают, что она существует только в языках, имеющих формальный грамматический показатель (артикль), данная категория, будучи важнейшей коммуникативной категорией, рассматривается также в языках, в которых артиклей нет. Таким образом, актуальность исследования этой темы обусловлена существующими разногласиями в лингвистическом сообществе относительно наличия категории определенности / неопределенности в русском языке, а также способов ее выражения.

Целью данной работы является выявление средств выражения категории определенности / неопределенности в английском и русском языках, а также сопоставление и анализ данных средств на основе параллельных текстов.

Для достижения данной цели следует решить следующие задачи:

1) рассмотреть определение категории определенности / неопределенности и определить ее функции в английском и русском языках;

2) выделить основные способы передачи категории определенности / неопределенности в английском и русском языках;

3) сопоставить особенности употребления средств выражения категории определенности / неопределенности в оригинальном тексте и его переводе.

Методами исследования, используемыми при выполнении данной работы, являются сопоставительный метод (сравнение текстов оригинала и перевода для обнаружения сходств и различий в способах выражения категории определенности / неопределенности), анализ средств выражения данной категории и систематизация полученных результатов.

Категория определенности и неопределенности изучается в языкознании с середины XIX в. До развития функциональной семантики существовала точка зрения, согласно которой эта категория не была свойственна русскому языку из-за отсутствия формального грамматического показателя. А.Л. Беглярова, М.В. Рогова [1, 3] и др. признают, что отсутствие артикля в языке не исключает возможности использования других средств языка для передачи понятия определенности или неопределенности.

А.В. Бондарко [2] считает, что значения определенности / неопределенности связаны с вводом в речь ранее не называвшихся предметов. Неопределенное значение, приписываемое предмету или действию, основывается на первичном упоминании о предмете в тексте или в ситуации; определенное значение – на признаке отождествления, предпосылкой которого является предупоминание предмета в ситуации, которая позволяет уточнить и лучше понять значение определенных слов в данном предложении.

В английском языке основным средством выражения категории определенности / неопределенности является артикль. Так, лингвистический энциклопедический словарь дает следующее определение артикля: «Артикль – грамматический элемент, выступающий в языке в виде служебного слова или аффикса и служащий для выражения категории определенности – неопределенности, т. е. вида референции» [5, с. 45].

В русском языке не существует такой служебной части речи, как артикль, но выражение понятия определенности / неопределенности осуществляется исходя из контекста и ситуации при помощи синтаксических и лексических средств.

Рассмотрим способы выражения исследуемой категории на примерах из романа Оскара Уайльда «Портрет Дориана Грея» в переводе Марии Абкиной.

The dim roar of London was like the bourdon note of a distant organ [6, с. 21].

Глухой шум Лондона доносился сюда, как гудение далекого органа [4, с. 25].

Большое число артиклей в литературе при переводе просто опускается. Вместе с тем у английского артикля есть ряд других дополнительных значений, которые должны учитываться и компенсироваться при переводе на русский язык. Например, артикль является объектом перевода, когда он используется для выделения ремы.

A steam rose from ***the horse*** *as it splashed up* ***the puddles*** [6, с. 221].

Лошадь *уморилась, шлепая по* ***лужам****, от нее валил пар* [4, с. 226].

В приведенных примерах порядок слов в переводе и оригинале отличается. При выражении основного смысла существительного, которое находится в начале английского предложения, можно заметить, что центр русского предложения перемещается в постпозицию. Причем вся известная информация передается в том же порядке, в каком она выражена в тексте оригинала. На первом месте в предложении перевода стоит известная информация «лошадь», «по лужам» (в английском языке с артиклем *the*); далее следует новая информация «пар» (в английском языке с артиклем *a*).

А.В. Бондарко, М.В. Рогова [2; 3] и др. считают, что в связи с отсутствием формального универсального грамматического показателя артикля в русском языке, при переводе артикля с английского языка часто возникает необходимость в лексических добавлениях. Рассмотрим случай, когда определенный артикль переводится как указательное местоимение:

Why, ***the good woman*** *thinks that I have nothing to do but to write cheques for her silly fads* [6, с. 58].

Эта добрая женщина *вообразила, что у меня другого дела нет, как только выписывать чеки на ее дурацкие благотворительные затеи* [4, с. 58].

Определенный артикль может быть также переведен притяжательным местоимением:

Except, of course, in ***the Church*** [6, с. 23].

Исключения составляют, конечно, ***наши духовные пастыри*** [4, с. 27].

Говорящий имеет в виду служителей церкви своей веры, поэтому перевод определенного артикля *the* при помощи притяжательного местоимения *наши* наиболее точно передает смысл высказывания.

Рассмотрим случай перевода неопределенного артикля в качестве числительного «один»:

There is hardly a single person in the House of Commons worth painting, though many of them would be the better for a little whitewashing [6, с. 99].

В палате общин едва ли найдется хоть один человек, на которого художнику стоило бы расходовать краски [4, с. 55–56].

Т. к. артикль *a* грамматически выражает неопределенность, то в переводе на русский язык он может переводиться при помощи неопределенных местоимений:

A strange sense of fear, for which he could not account, came over him [6, с. 181].

Неизвестно почему, его вдруг охватил какой-то безотчетный страх [4, с. 169].

Таким образом, на основании рассмотренных примеров нельзя отрицать возможность русского языка передавать исследуемую категорию косвенно, с помощью средств, принадлежащих к разным уровням языка, таким как синтаксический и лексический. Названные средства выражения определенности и неопределенности существуют и в английском языке, что подтверждает наличие оппозиции между категорией определенности / неопределенности в английском и русском языках. Данная оппозиция представляет научный и практический интерес для дальнейшего исследования этой темы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беглярова А.Л.* Понятие неопределенности в философии и лингвистике / А.Л. Беглярова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2008. – № 3. – С. 47–49.

2. *Бондарко А.В.* Теория функциональной грамматики: Субъектность. Объектность. Коммуникативная перспектива высказывания. Определенность / неопределенность / отв. ред. А.В. Бондарко. – СПб.: Наука, 1992. – 304 с.

3. *Рогова М.В.* Значение определенности / неопределенности: некоторые средства выражения в русском языке / М.В. Рогова // Русский язык за рубежом. – 1995. – № 1. – С. 47–52.

4. *Уайльд О.* Собрание сочинений: в 3 т. Т. 1: Портрет Дориана Грея: роман; рассказы; сказки / пер. с англ. О. Уайльд. – М.: ТЕРРА, 2003. – 512 с.

5. *Ярцева В.Н.* Лингвистический энциклопедический словарь / В.Н. Ярцева. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – 685 с.

6. *Wilde O.* The Picture of Dorian Gray / O.Wilde – Moscow: Foreign Languages Publishing House, 1958. – 287 с.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЛИНГВОКУЛЬТОРОЛОГИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

Архипова Е.М.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Шастина Е.М.

Особенности образа жизни любого народа всегда отражены в его языке. В. фон Гумбольдт считал, что в основе различий между языками лежит своеобразие духовного облика народов – носителей языков [2, с. 324]. Язык отражает общие представления его носителей о том, как устроен мир. Таким образом, языковая картина мира каждого народа уникальна. Каждый язык накапливает в себе особенности обычаев людей, говорящих на нем. Это особенное для каждого этнического сообщества мировоззрение приводит к возникновению в языке лексических единиц, отражающих историю, быт и обычаи данного народа. Данные слова, не находящие соответствий в языке перевода, принято называть реалиями.

По мнению С.И. Влахова и С.П. Флорина, «реалии – это слова (и словосочетания), называющие объекты, характерные для жизни (быта, культуры, социального и исторического развития) одного народа и чуждые другому; будучи носителями национального и исторического колорита, они, как правило, не имеют точных эквивалентов в других языках, а, следовательно, не поддаются переводу “на общих основаниях”, требуя особого подхода» [2, с. 47]. С точки зрения лингвокультурологии лингвокультурологическую реалию можно определить как значение «языковой единицы, несущей информацию о целях, интересах, особенностях образа жизни и исторического прошлого, характерных исключительно для того или иного национально-лингвокультурного сообщества» [5, с. 153].

Передача лингвокультурологических реалий из языка оригинала на язык перевода является важным аспектом переводческой деятельности. Только анализируя культурно-маркированную лексику, можно верно подобрать подходящий и эквивалентный перевод для определенной лексической единицы. Данной проблемой в разное время занимались такие исследователи, как Л.С. Бархударов, Г.Д. Томахин, В.Н. Комиссаров, И.А. Стернин, Ch. Fleckenstein и др. Особого внимания в этой связи заслуживает позиция болгарских лингвистов С.И. Влахова и С.П. Флорина, которая нашла отражение в работе «Непереводимое в переводе» [1].

Цель данного исследования заключена в выявлении потенциала лингвокультурологической реалии в немецкоязычном публицистическом тексте. Для достижения поставленной цели нами был проведен анализ способов передачи значения слов-реалий при переводе с немецкого языка на русский, при условии сохранения национального и исторического колорита в тексте перевода. Актуальность данной темы состоит в изучении проблемы передачи лингвокультурологических реалий в публицистических текстах. В процессе перевода переводчик сталкивается с лингвистическими реалиями другой страны, с языковой картиной мира носителей языка. Это создает определенную сложность для процесса перевода, но в то же время обеспечивает межкультурную коммуникацию.

К трудностям, возникающим при переводе лингвокультурологических реалий, относятся следующие:

1) отсутствие в переводящем языке полноценного эквивалента из-за отсутствия у носителей этого языка обозначаемого реалией объекта или явления;

2) необходимость, наряду с предметным значением реалии, передать колорит, а также ее национальную и историческую окраску.

Для перевода реалий с одно языка на другой не существует одного универсального способа. В теории и практике перевода существуют следующие способы передачи реалий:

1) транслитерация;

2) калькирование;

3) приближенный перевод;

4) элиминация;

5) описательный перевод [1, с. 96–105].

При выборе наиболее подходящего метода перевода необходимо учитывать то, как, и с помощью каких средств, автор передает реалию в исходном тексте, чтобы донести до сознания читателя ее семантическое и коннотативное содержание.

Рассмотрим способы перевода лингвокультурологических реалий в немецких публицистических текстах на русский язык.

1. Транслитерация.

Транслитерация представляет собой прием «беспереводного заимствования» [7, с. 69]. В качестве переводимого элемента используется графическо-фонетическое обозначение, которое в письменном пере-

воде передается буквами переводимого языка, а в устном переводе воспроизводится согласно фонетическим правилам этого языка [4, с. 167].

Перевод реалий при помощи транслитерации является основным способом в текстах публицистического стиля. Т. к. главной задачей перевода текстов газет и журналов является передача семантического значения и сохранение структуры текста, то перевод при помощи данного метода является наиболее употребительным.

Bundesrat –Бундесрат [6, с. 5];

Bundestag –Бундестаг [6, с. 5];

Frankfurter Allgemeine –«Франкфуртер альгемайне» [6, с. 6];

Mercedes-Benz –Мерседес-Бенц [6, с. 9];

Bionade –Бионад [6, с. 15].

Таким образом, передача реалий при помощи транслитерации является хоть и не полноценным способом передачи значения слова, однако в определенных случаях представляется единственно возможным способом воспроизведения безэквивалентной единицы в переводе.

2. Калькирование.

По определению Л.К. Латышева, суть этого приема перевода заключается в том, что составляющие данной реалии заменяются на их буквальные соответствия в языке перевода [4, с. 168]. Другими словами, элементы переводимой фразы передаются пословно, поморфемно.

Калькирование помогает не только передать смысл реалии, но и избежать переизбытка транскрибированных и транслитерированных слов в переводе, не перегружая текст перевода и не усложняя его понимание.

При переводе публицистических текстов калькирование используется для передачи исторических и политических реалий:

Mauerfal l – падение стены [6, с. 3];

Rotarmist – красноармеец [6, с. 11];

Bundesregierung – Федеральное правительство [6, с. 4];

Die Große Koalition – Большая коалиция [6, с. 4].

Калькирование является средством перевода различных географических названий, музеев, институтов и других лексических единиц, свойственных только определенной культуре. Часто в таких случаях переводчик использует калькирование совместно с транслитерацией:

Bodensee – Боденское озеро [6, с. 3];

Brandenburger Tor – Бранденбургские ворота [6, с. 3];

Goethe-Institut – Институт имени Гете [6, с. 2];

Mercedes-Benz Museum – Музей Мерседес-Бенца [6, с. 6].

Можно заметить, что в таких переводах сохраняется не только содержание реалии, но и ее культурная значимость, тем самым сохраняется семантика оригинального понятия и обеспечивается верное ее понимание читателем.

3. Приближенный перевод.

Суть приближенного перевода заключается в замене иностранной реалии на похожую по определению в переводимом языке. Однако заменяющая реалия не является полным эквивалентом первоначальной лексической единицы, т. к. реалия иностранного языка обладает собственной национальной спецификой [4, с. 170]. Приближенный перевод при помощи функциональной замены — непростой способ перевода, т. к. возможность сопоставить уникальные реалии каждой культуры встречается не всегда.

В текстах публицистического стиля очень часто при помощи приближенного перевода передаются реалии, связанные, в частности, с системой образования Германии:

Gymnasiastin –гимназистка [6, с. 39];

Das deutsche Hochschulsystem –Германская вузовская система [6, с. 43];

Gesamtschule – основная школа [6, с.39];

Grundschule – начальная школа [6, с. 39].

Однако недостатком этого приема является невозможность его использования повсеместно, т. к. многие реалии языка оригинала являются абсолютно безэквивалентными, и в таких случаях приближенный перевод чреват недопустимой национально-культурной ассимиляцией.

4. Элиминация.

Элиминация по значению похожа на приближенный перевод, основным отличием является опущение при переводе какой-либо национальной специфики [4, с. 170]. Т. е. элиминация подразумевает некоторую потерю части семантики, эмоциональной или колоритной окраски. При переводе этот

способ является необходимой уступкой, на которую вынужден пойти переводчик, чтобы сохранить смысл исходного текста.

Schmalzkuchen – пирог [6, с. 22];

Siebenschläfer – 27 июня [6, с. 65].

Элиминация является нейтрализатором культурно-окрашенной лексики. Хотя в процессе элиминации исключается реалия, а вместе с ней национальный колорит и эмоциональная окраска, общий смысл высказывания сохраняется.

5. Описательный перевод.

Особенностью данного приема является замена переводимой реалии на развернутое ее описание. Порой для передачи информационного характера реалии, переводчику приходится «включаться» в повествование, интерпретируя сущность переводимой реалии [3, с. 83].

Достоинством описательного перевода является то, что он способен полно раскрыть суть переводимой реалии. Однако в текстах публицистического характера данный перевод используется довольно редко из-за своей громоздкости, которая, по мнению Л.К. Латышева, может отрицательно отразиться на качестве перевода [7, с. 171].

DAAD – Германская служба академических обменов [6, с. 37];

Lehramtsprüfung – Свидетельство о праве преподавать в средней школе [6, с. 43].

Описание приходит на помощь переводчику, когда остальные способы перевода не подходят, поэтому при переводе реалий описание часто помогает донести до читателей смысл иностранного понятия. Однако этот способ не может сохранить в полной мере национальный колорит исходного понятия.

Таким образом, можно заключить, что лингвокультурологические реалии не имеют точных соответствий в другом языке и их перевод в публицистических текстах требует особого подхода. Из всех рассмотренных выше способов передачи реалий наиболее широко используемым является перевод при помощи транслитерации. Обнаруженные методом сплошной выборки реалии в большинстве случаев были переведены на русский язык именно с опорой на способ транслитерации.

Однако для того чтобы избежать загруженности текста неуместными транслитерациями и не мешать его восприятию, переводчики обращаются к использованию других способов перевода. Наиболее полноценными по соотношению семантики и структуры являются способы перевода при помощи описания и калькирования. Наименее востребованными способами передачи реалий являются приближенный перевод и элиминация.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Влахов С.И.* Непереводимое в переводе / С.И. Влахов, С.П. Флорин. – М.: Международные отношения, 1980. – 342 с.

2. *Гумбольдт В.* Язык и философия культуры / В. фон Гумбольдт. – М.: Прогресс, 1985. – 452 с.

3. *Дзенс Н.И.* Теория перевода и переводческая практика с немецкого языка на русский и с русского на немецкий / Н.И. Дзенс, И.Р. Перевышина. – СПб: Антология, 2012. – 560 с.

4. *Латышев Л.К.* Технология перевода: учеб. пособие для студентов лингвистических вузов и факультетов / Л.К. Латышев. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2005. – 320 с.

5. *Паревская И.С.* «Непереводимое в переводе» или к вопросу о понятии и специфике реалий / И.С. Паревская // Филологические науки. Вопросы теории и практики: сб. науч. ст. – Тамбов: Грамота. – 2015. – № 2. - Ч. 2. – С. 153.

6. Deutschland. H.4. – Hrsg. von Martin Orth. – Frankfurt am Main: Frankfurter Societaets-Druckerei GmbH, 2006. –S. 66.

7. *Sternin I.A.* Studien zur kontrastiven Lexikologie und Phraseologie / I.A. Sternin, Ch. Fleckenstein. – Voronez, 1994. – 114 S.

О МЕЖДУНАРОДНОМ И НАЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВОМ СТАТУСЕ БЕЖЕНЦЕВ

Ахмеджанова С.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Вопросам анализа различных аспектов населения в международном праве, в том числе в части определения международного и национально-правового положения отдельных категорий населения, проживающих на территории государства и правового статуса беженцев [1], посвящено немало пуб-

ликаций. Такой интерес является закономерным, т. к. современное международное право определяет международные механизмы защиты прав человека, правовое положение отдельных категорий населения, в том числе правовой статус иностранных граждан, беженцев и т. д.

Предметом данного исследования является международный и национально-правовой статус беженцев. Исходя из предмета исследования представляют интерес следующие вопросы: как в международном праве определяется правой статус беженца; какие нормативно-правовые акты России определяют правой статус беженца; какие особенности предусматриваются для получения статуса беженца гражданам Украины; имеются ли проблемы правового и правоприменительного характера в части получения статуса беженца в России?

Основными источниками международного гуманитарного права в части международных стандартов прав и свобод человека, механизма защиты прав человека, правового положения отдельных категорий населения являются: Всеобщая декларация прав человека (1948), Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах и Международный пакт о гражданских и политических правах (1966), которые в свое время были ратифицированы СССР и являются обязательными для России как правопреемницы. Международный и национально-правовой статус беженцев актуален для всего международного сообщества, в том числе и для России, т. к. число беженцев в последнее время только возрастает, что предусматривает обязательное соблюдение международно-правовых актов, взятых на себя обязательств и внутригосударственных нормативно-правовых актов, определяющих статус беженцев.

Как известно население эмигрирует в другие страны далеко не всегда из-за того, что «дома плохо», но и по другим причинам, например, исходя из маленькой хитрости, свойственной в принципе всем людям, которые, как известно, ищут, где лучше в данный конкретный момент. Но очень часто население эмигрирует в другие страны в силу проблем с безопасностью жизни, социально-экономических, политических и иных причин.

Истории известны случаи массовой миграции населения. Одной из известных в истории миграций людей является «Великое переселение народов». В российской энциклопедии под данным термином подразумеваются «… массовые миграции в Европе в конце IV–VII вв., явившихся одной из главных причин падения Западной Римской империи» [2]. Каковы причины массового переселения или миграции населения. К ним, как правило, относят следующие: 1) мировые и гражданские войны; 2) климатические изменения; 3) социально-экономические изменения в стране и т. д.

После Первой мировой войны большое количество людей вынуждены были искать приют в местах, пострадавших менее от боевых действий, искать более комфортные условия для жизни. В этот период в связи с массовыми миграциями населения были приняты первые международно-правовые акты, направленные на правовую защиту эмигрирующего населения, а также появились первые органы по защите прав беженцев.

В 1919 г. на Парижской мирной конференции, включающей Версальский мирный договор (1919) и другие договоры, была образована международная межправительственная организация Лига Наций в целях развития сотрудничества между народами и гарантии для них мира и безопасности. В 1921 г. с целью урегулирования проблем беженцев назначается первый Верховный комиссар по делам беженцев – норвежский полярный исследователь Фритьоф Нансен. В его компетенцию входило: а) определение правового статуса беженцев; б) сотрудничество с частными организациями; в) организация расселения беженцев в государства [3].

В настоящее время для получения статуса беженца действуют следующие международно-правовые акты: Конвенция о статусе беженцев (1951) [4]; Протокол, касающийся статуса беженцев (1967); Нью-Йоркский протокол к Конвенции (1975); Устав Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев (далее – Устав УВКБ ООН), регламентирующий понятие «беженец» и определяющий условия предоставления убежища (1950) [5].

В Конвенции о статусе беженцев дается определение термина «беженец», выделяются условия потери статуса беженца, а также определяется круг лиц, на которых не распространяется действие данной Конвенции. В ст. 1 Конвенции термин «беженец» определятся как лицо, которое в силу вполне обоснованных опасений может стать жертвой преследования. В ст. 33 Конвенции о статусе беженцев предусматривается запрещение высылки или принудительное возвращение лиц, имеющих статус беженцев. Тем самым государства не должны высылать и возвращать беженцев на границу страны, где их жизни может угрожать опасность. Решение по невысылке не имеет ограничений в праве, и государства самостоятельно принимают решение о допуске беженцев на территорию своей страны. Государства, принимавшие участие в разработке Конвенции 1951 г., не закрепили в ней понятие «право на

убежище». Следовательно, Конвенция о статусе беженцев не рассматривает вопросы, касающиеся «права на убежище».

В 1967 г. был принят Протокол, касающийся статуса беженцев. Данный протокол усовершенствовал Конвенцию 1951 г., сделав ее применение всеобщим. К действию Протокола 1967 г. может присоединиться любая страна, даже если она не является участником Конвенции о статусе беженцев. После того как страна присоединилась к Протоколу 1967 г., она принимает обязательства применять положения Конвенции о статусе беженцев в отношении лиц, попадающих под определение Конвенции 1951 г. и ставших беженцами в результате событий, произошедших после 1 января 1951 г.

Нью-Йоркский протокол 1975 г. к Конвенции о статусе беженцев в ст. 1 регламентирует вопросы в отношении признания и приведения в исполнение решений, которые были вынесены на территории другого государства, где приводятся в исполнение решения по спорам, сторонами в которых являются физические и юридические лица. Следовательно, данный протокол рассматривает проблемы беженцев.

14 декабря 1950 г. было создано Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев. В обязанности Верховного комиссара согласно п. 1 Устава входит международная защита беженцев, а п. 2 Устава УВКБ ООН определяет деятельность Верховного комиссара и указывает, что его деятельность носит гуманитарный и социальный характер.

Изначально предполагалось, что данный Устав будет краткосрочным, т. е. он должен был выполнить основную задачу – помочь в переселении около 1 млн европейцев, вынужденных покинуть свои дома после Второй мировой войны. Далее срок деятельности Устава периодически продлевался.

В 2003 г. было принято решение о том, что Устав УВКБ ООН будет действовать, пока проблема беженцев не будет решена окончательно.

В настоящее время Устав УВКБ ООН регламентирует вопросы, затрагивающие категорию вынужденных переселенцев: а) лица, перемещенные внутри страны, т. е. лица, вынужденные покинуть территорию своего проживания в результате вооруженных конфликтов, насилия, политического кризиса в места более нейтрального проживания, не затронутые военными действиями; б) лица без гражданства. Соответственно, в реалиях современного мира Устав УВКБ ООН имеет широкое распространение, определяющее состав вынужденных беженцев и переселенцев.

Каждое государство принимает свои внутригосударственные акты, касающиеся правового статуса беженцев. Однако данные акты являются своего рода приложением к международным протоколам, которые, в свою очередь, являются обязательными для исполнения странами, которые их подписали. Россия для правового регулирования вопросов, связанных с вопросами мигрантов, приняла свои нормативно-правовые акты: Закон РФ от 19.02.1993 № 4530-1 «О вынужденных переселенцах», в котором зафиксированы основные положения, определяющие статус вынужденных переселенцев, гарантии прав и законных интересов [6]; Федеральный закон от 19.02.1993 № 4528-1 «О беженцах», где установлены основания и порядок признания беженцем на территории России, а также определены гарантии прав и законных интересов мигрантов [7].

В ст. 1 Федерального закона «О беженцах» определяется сущность понятия «беженец»: а) лицо, не являющееся гражданином России; б) лицо, находящееся за пределами страны по принадлежности гражданства; в) лицо, покинувшее государство по определенным опасениям: быть жертвой преследования по признаку расы, вероисповедания, гражданства, национальности, принадлежности к определенной социальной группе; г) лицо, желающее быть признанным беженцем по выше указанным причинам.

В России процесс признания лица беженцем согласно ст. 3 Федерального закона «О беженцах» проходит следующие этапы: 1) обращение с ходатайством о признании беженца; 2) предварительное рассмотрение поданного ходатайства; 3) принятие решения о выдаче свидетельства о рассмотрении ходатайства по существу либо об отказе в рассмотрении ходатайства по существу; 4) выдача свидетельства либо уведомления об отказе в рассмотрении ходатайства по существу; 5) рассмотрение ходатайства по существу; 6) принятие решения о признании лица, подавшего заявление, беженцем, либо об отказе в признании беженцем обратившегося лица с указанием причины отказа; 7) выдача удостоверения беженца либо уведомления об отказе в признании данного статуса у обратившегося лица. Лица, получившие статус беженца согласно п. 3 ст. 6 Федерального закона «О беженцах» имеют право на получение материального пособия.

Представляет также интерес вопрос о различиях в содержании понятия «беженец» в международно-правом акте и Федеральном законе «О беженцах». Так, К.А. Курина обращает внимание на следующие различия в сущности понятия «беженец» при сравнении положений в Федеральном законе «О беженцах» и Конвенции о статусе беженцев. В российском правом акте не содержится субъектив-

ный элемент, т. е. лицо, которое желает получить статус беженца, не должно ссылаться на совершение против него насилия или на наличие реальной опасности подвергнуться насилию. Еще одно отличие заключается в том, что согласно российскому правовому акту лицо должно покинуть место своего постоянного жительства или просто иметь намерение это сделать, тогда как в Конвенции определено, что лицо, уже находящееся вне государства гражданства, не может или не желает пользоваться его защитой [8, с. 215].

В последние годы миграционная ситуация в мире не улучшилась, о чем свидетельствуют миграционные потоки из африканских и ближневосточных стран в Европу, из латиноамериканских стран в США, из Украины в Россию и другие страны. Так, по состоянию на апрель 2015 г. в России находилось 2,55 млн украинцев. При этом, по базе Главного управления по вопросам миграции МВД России (ранее ФМС России) на 1 января 2019 г., на территорию России с июня 2014 г. прибыло 940 тыс. чел. с юго-востока Украины, из них почти 170 тыс. чел. получили гражданство России, около 350 чел. обратились за получением статуса беженца, только в 2016 г. получили постоянное разрешение на работу свыше 120 тыс. чел. и временное – более 1,3 млн украинцев [9].

Учитывая такую ситуацию, беженцам оказывается гуманитарная и социально-экономическая помощь, но возникли и трудности, связанные с обустройством беженцев на территории России, в том числе нехваткой жилья и рабочих мест. Более 6,5 млрд руб. было выделено для оказания помощи украинским беженцам из федерального бюджета. Об этом сообщил журналистам глава ФМС России К. Ромодановский [10].

Получение статуса беженца предусматривает определенную процедуру, включающую несколько этапов, которые в последние годы стали упрощаться. При этом граждане Украины могут получить следующие виды помощи: статус беженца, если в отношении их имеют место преследования и притеснения; временное убежище предоставляется лицам, которым было отказано в предоставлении статуса беженца; политическое убежище – лицам, преследуемым за свои общественно-политические взгляды.

Однако не каждый подавший документы на получение статуса беженца может им стать. Безусловно, имеются случаи, когда граждане получают отказ. Если такое произошло, то заявителю по предписанию необходимо в течение 3 дней покинуть территорию России [11]. Россия помогает украинским гражданам, предоставляя им различные возможности для обустройства на новом месте. Для того чтобы решить указанные проблемы о получении статуса беженца необходимо повышение эффективности действий уполномоченных органов и совершенствование нормативно-правового регулирования по вопросам получения статуса беженца. Таким образом, данное исследование может пониматься как анализ норм международных актов и нормативно-правовых актов России, теоретических положений международно-правовой науки и научных подходов о международном и национально-правовом статусе беженцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванов Д.В.* Правовой статус беженцев в международном и внутригосударственном праве: дис. … канд. юрид. наук / Д.В. Иванов. – М., 1999. – 185 с.

2. Большая российская энциклопедия. – URL: https://bigenc.ru (дата обращения: 15.03.2019).

3. *Маренич М.Н.* Актуальные проблемы прав беженцев и проблемы миграционного контроля в Европейском союзе / М.Н. Маренич // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XXXVII междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2015. – № 10 (37). – URL: https://sibac.info (дата обращения: 16.03.2019).

4. Конвенция о статусе беженцев (Женева, 28.07.1951). – URL: http://base.garant.ru (дата обращения: 12.04.2019).

5. Устав Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев от 14.12.1950 г. – URL: http://base.garant.ru (дата обращения: 15.04.2019).

6. Закон Российской Федерации от 19.02.1993 № 4530-1 (в ред. от 27.12.2018 № 528-ФЗ) «О вынужденных переселенцах». – URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 16.03.2019).

7. Федеральный закон от 19.02.1993 № 4528-1 (в ред. от 27.12.2018 № 528-ФЗ) «О беженцах». – URL: http://legalacts.ru (дата обращения: 18.02.2019).

8. *Курина К.А.* Понятие «беженец». Особенности правового статуса / К.А. Курина // Молодой ученый. – 2018. – № 25. – С. 214-216. – URL: https://moluch.ru/archive/211/51709/ (дата обращения: 15.03.2019).

9. Сколько украинцев приехало в Россию с 2014. – URL: http://kodeks-alania.ru/skolko-ukraintsev-priehalo-v-rossiyu-s-2014/ (дата обращения: 17.03.2019).

10. *Ромодановский К.* Затраты бюджета РФ на украинских беженцев превысили 6,5 млрд руб. / К. Ромодановский. – URL: https://tass.ru/obschestvo/1526919 (дата обращения: 19.03.2019).

11. Как получить и оформить статус беженца в России гражданину Украины. – URL: http://law03.ru (дата обращения: 15.04.2019).

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ КУЛЬТУРЫ У ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ ВНЕКЛАССНОЙ ВОПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ахметзянова И.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

Современная мировая образовательная ситуация определяется важнейшими стратегическими ориентирами, отраженными в документах международных организаций (ЮНЕСКО, Совет Европы). Главная цель образования в настоящее время – это повышение качества обучения, обеспечивающего переход к непрерывному образованию «на протяжении всей жизни». Длительное, в течение нескольких лет в конце XX в., снижение качества школьного обучения в России, в частности в подростковом возрасте, свидетельствует об остроте проблемы формирования их учебной культуры [2, с. 37]. Импульсом к возрождению интереса к данной проблеме являются также дебаты о результатах Международного исследования качества школьного образования – PISA (Programm for International Student Assesment) в 2015 г., по итогам которого Российская Федерация, например, по естественнонаучной грамотности оказалась лишь на 32 месте [12]. Число российских учащихся 15-летнего возраста, достигших наивысших уровней по естественнонаучной грамотности, составило 3,7 % и практически не изменилось по сравнению с 2006 г. [12, с. 3]. Как отмечают эксперты, наибольшее отставание российских школьников по компетенции «применение методов естественнонаучного исследования» предсказуемо, т. к. в нашем образовательном процессе формированию таких умений, как постановка задачи исследования, выдвижение научных гипотез и предложение способов их проверки, определение плана исследования и интерпретация его результатов уделяется явно недостаточно внимания [12, с. 5]. Всесторонний анализ сложившейся ситуации в образовании актуализировал проблемы «учения» и «обучения» и дал новый импульс к изучению процесса формирования учебной культуры у школьников и учителей.

Под учебной культурой обучающихся Ж.О. Каневская понимает побуждаемые адекватными мотивами совокупность и систему качеств, умений и навыков личности, способствующих свободному ориентированию в учебном материале и успешному овладению им [4, с. 3]. Согласно точке зрения Ф. Вайнерта (F.E. Weinert), «учебную культуру можно рассматривать как совокупность типичных для определенного времени форм и стилей обучения, а также основополагающих для них антропологических, психологических, социальных и педагогических ориентаций» [11, с. 11–29].

Нами был проведен констатирующий эксперимент, в котором принимали участие 15 классных руководителей и 38 подростков. Он был направлен на изучение опыта работы классных руководителей по формированию учебной культуры у подростков и на выявление отношения самих обучающихся к формированию у них учебной культуры.

В результате обработки полученных данных было выявлено, что 46,7 % опрошенных классных руководителей считают, что «учебная культура» школьника – это базовое универсальное метапредметное умение, характеризующее интеллектуальную деятельность ученика по осознанному, целенаправленному преобразованию его образовательных намерений из цели обучения в средства саморазвития. В то время как 33,3 % участников опроса придерживаются следующей точки зрения: это педагогическое явление, обеспечивающее воспроизводство ценностей образования, включающее дидактические традиции страны, посредством которых обеспечивается преемственность способов учения, ориентирующее обучение на использование инноваций как способов преодоления издержек образования. Отсюда следует, что почти половина опрошенных классных руководителей (46,7 %), характеризуя учебную культуру школьника, согласна с мнением, в соответствии с которым она должна быть связана с метапредметными умениями. Это свидетельствует о том, что в настоящее время классные руководители осознают важность и необходимость их формирования.

Что понимают под понятием «умение учиться» сами обучающиеся? 34,2 % опрошенных считает, что это «умение самостоятельно исследовать и находить ответы на вопросы». В то же вре-

мя 31,6 % респондентов выбрали ответ «умение ответственно относиться к учебе». Одинаковое количество обучающихся (15,8 %) выбрало следующие варианты: умение творчески осуществлять учебную деятельность и умение самостоятельно учиться. И всего один из участников опроса (2,6 %) ответил, что не знает. Так, оказалось, что больше трети опрошенных сходятся во мнении, что «умение учиться» характеризуется самостоятельностью и ответственным отношением к учебной деятельности. Таким образом, можно установить связь между ответами классных руководителей и обучающихся: метапредметные умения (выбранные классными руководителями) содержат в себе умения учащегося самостоятельно организовывать и осуществлять учебную деятельность, ставить учебные цели и достигать их, исследовать и находить ответы на вопросы (выбранные подростками). Однако где и в каких условиях нужно организовывать процесс формирования учебной культуры у подростков? Одним из условий решения проблемы формирования учебной культуры, по мнению О.П. Осиповой, является интеграция учебной и внеклассной воспитательной деятельности [8, с. 1].

А.В. Енин под внеклассной воспитательной работой понимает разнообразную деятельность учащихся, организуемую на добровольных началах во внеурочное время с целью обеспечения связи их обучения и воспитания с жизнью [3]. Целями внеклассной работы являются: расширение и углубление знаний, умений и навыков, стимулирование интереса учащихся к изучению учебных дисциплин, всестороннее развитие личности, включая интеллектуальную, эмоционально-волевую и духовно-нравственную сферы [3]. В связи с этим, на наш взгляд, целесообразнее заниматься формированием учебной культуры у подростков именно в процессе внеклассной воспитательной деятельности, которая позволяет максимально обеспечить взаимодействие предметного и метапредметного обучения, индивидуального и социального опыта.

Подростковый период продолжается с 11–12 до 14–15 лет. В этом возрасте происходит становление личности ребенка, выстраивается программа его жизни, формируется внутренняя речь, высшего уровня достигают познавательные процессы и у подростков формируется теоретическое мышление. У них появляются новые мотивы учения, связанные с осознанием жизненной перспективы, своего места в будущем, профессиональных намерений и идеала. Подростки начинают не только усваивать житейский опыт значимых для него людей, но также самостоятельно искать художественные и научные знания. Д.И. Фельдштейн подчеркивал, что «подростковый возраст – это возраст пытливого ума, жадного стремления к познанию, возраст кипучей энергии, бурной активности, инициативности, жажды деятельности» [5]. Поэтому целесообразнее начать заниматься формированием учебной культуры у подростков в процессе внеклассной воспитательной работы именно в подростковом возрасте, когда учащиеся физиологически и интеллектуально готовы самостоятельно организовывать свою учебную деятельность. В процессе внеклассной воспитательной работы подростки учатся преодолевать трудности, формировать у себя умение контролировать и оценивать собственную деятельность.

Нужно ли организовывать внеклассную деятельность по формированию учебной культуры у подростков? В ходе констатирующего эксперимента 14 опрошенных классных руководителей дали на этот вопрос положительный ответ. Из них 80 % аргументируют это тем, что «в процессе такой деятельности обучающиеся учатся анализировать свои сильные и слабые стороны и мобилизовывать усилия для устранения пробелов в учении». «Две трети опрошенных считают, что «такая деятельность вооружает подростков новыми умениями и навыками для успешной учебной деятельности в средней школе». 50 % респондентов видят ее преимущества в содействии благоприятному эмоциональному развитию школьников.

По мнению подростков, благодаря организации внеклассной деятельности по формированию учебной культуры они научатся самостоятельно планировать и ставить цели учения (59,5 %). Чуть меньше половины (48,6 %) опрошенных считают, что они научатся анализировать. Равное количество участников (39,5 %) выбрали такие возможности, как выделять главное и второстепенное, делать выводы и умозаключения. Треть опрошенных (36,8 %) сходится во мнении, что такая деятельность способствует формированию умения участвовать в принятии решений. В результате обобщения ответов на вопрос о необходимости организации внеклассной деятельности по формированию учебной культуры, нами было выявлено, что и классные руководители, и сами обучающиеся поддерживают эту идею, т. к. она создает условия для всестороннего (интеллектуального, эмоционального и т. д.) развития личности учащихся, для формирования у них метапредметных умений и навыков.

Какова же специфика формирования учебной культуры у подростков в процессе внеклассной воспитательной деятельности? Одной из особенностей ее формирования у подростков во внеклассной воспитательной деятельности выступает необходимость обратить внимание на цели, к достиже-

нию которых стремятся сами обучающиеся и их собственные представления о том, насколько они могут к ним приблизиться. Познание подростком самого себя, реальная самооценка способствуют соотнесению уровня его притязаний с действительным положением дел, заметно повышают мотивацию к более успешной учебной деятельности [6, с. 360–361]. В качестве следующей особенности процесса формирования учебной культуры у подростков во внеклассной воспитательной деятельности выступает следующее: работая с учащимися подросткового возраста, наставник стремится к двоякой цели. Первая из них – научить подростков предвосхищать возможные трудности; вторая – развить у них способность преодолевать неизбежные стрессы, опираясь на трезвую оценку реальных обстоятельств [9, с. 118]. В процессе изучения тех или иных учебных дисциплин ученик проявляет определенный характер мышления, устойчивый подход к решению различных задач. Способ действий может видоизменяться под влиянием внешних обстоятельств, а также в зависимости от восприятия учеником предъявляемых к нему требований [9, с. 13–14]. Методы формирования общеучебных умений и навыков будут эффективны только в том случае, если они реализуются в атмосфере взаимопонимания, доверия, если классный руководитель умеет за внешними реакциями обучающихся видеть внутренние психологические процессы и мотивы.

Согласно Ю.К. Бабанскому, учебная деятельность имеет следующие структурные элементы: планирование задач и способов деятельности, мотивация, организация действий, самоконтроль. У обучающихся подросткового возраста формируется понятийное мышление, которое способствует вскрытию глубинных связей, лежащих в основе учебной деятельности. Поэтому в этом возрасте должна реализовываться широкая программа формирования учебных умений и навыков [1, с. 328], что рассматривается нами как еще одна особенность процесса формирования учебной культуры у подростков во внеклассной воспитательной работе. Основные умения и навыки учебного труда были классифицированы Ю.К. Бабанским следующим образом: 1) учебно-организационные (умение принимать и намечать задачи деятельности, рационально планировать деятельность и т. д.); 2) учебно-информационные (умение осуществлять библиографический поиск, работать с техническими источниками информации и т. д.); 3) учебно-интеллектуальные (внимательно воспринимать информацию, рационально запоминать, логически осмысливать учебный материал, выделяя в нем главное и т. д.) [Там же].

В настоящее время Федеральный государственный стандарт ООО ставит на первое место в качестве главных результатов образования не предметные, а личностные и метапредметные результаты учебной деятельности школьников [13, с. 4]. Универсальные учебные действия обеспечивают способность обучающегося к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Одной из особенностей процесса формирования учебной культуры у подростков выступает учет особенностей их возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности, который связывается с активной позицией классного руководителя, а также с адекватностью построения воспитательного процесса и определения психолого-педагогических условий, способствующих повышению его эффективности, и выбора методик воспитания [13, с. 6].

В подростковом возрасте создаются условия для развития организаторских способностей, формирования деловитости, предприимчивости и других личностных качеств, связанных с взаимоотношениями людей [7, с. 228]. Целесообразным считается формирование у подростков коммуникативных и регулятивных УУД, которые обеспечивают социальную компетентность, учет позиции других людей и организацию учащимся своей учебной деятельности [13, с. 5]. Обучающихся подросткового возраста отличает повышенная познавательная и творческая активность, они всегда стремятся узнать что-то новое, чему-либо научиться. Учение дополняется самообразованием, приобретая более глубокий личностный смысл. Поэтому у подростков необходимо развивать познавательные УУД [13, с. 5].

П. Гассер считает, что учащийся в процессе формирования у него учебной культуры рассматривается как целостная личность со своей личной историей обучения, сильными сторонами, талантами, а также индивидуальными потребностями. Особенностью данного процесса выступает положение о том, что индивидуальный опыт ученика является отправной точной для оценки качества его участия в образовательном процессе [10, с. 64]. В связи с тем, что у каждого подростка свой уровень тех или иных знаний, умений, навыков, способностей, свое мировоззрение и восприятие действительности, процесс формирования учебной культуры у каждого из них протекает по-разному. Поэтому оценивать следует не только результаты обучения, соответствующие заранее определенным требованиям

образования, но и индивидуальный прогресс самого ученика в процессе освоения новых знаний, умений и т. д.

Таким образом, были выделены следующие особенности реализации процесса формирования учебной культуры у подростков во внеклассной воспитательной работе: стремление классного руководителя к обучению школьников предвосхищению возможных трудностей и развитию у них способности преодолевать неизбежные стрессы, опираясь на ясное понимание ситуации; учет личных целей учеников, их возрастных особенностей, успешность и своевременность формирования новообразований в познавательной сфере, а также индивидуальный опыт каждого обучающегося. В подростковом возрасте реализуется широкая программа формирования учебных умений и навыков школьников, способствующая расширению их учебных возможностей. В связи с перечисленными особенностями процесса формирования учебной культуры стратегия классного руководителя должна включать выявление учащимися своих затруднений, овладение ими приемами постановки цели, умением оказывать и принимать помощь. Активное обсуждение проблем организации учебного процесса также будут способствовать пониманию учениками механизма успешной учебы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабанский Ю.К.* Избранные педагогические труды / сост. Ю.К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.

2. *Бондина М.В.* Развитие учебной культуры в контексте компетентностного подхода в современной немецкой педагогике: дис. … канд. пед. наук / М.В. Бондина. – Ростов-на-Дону, 2009. – 192 с.

3. *Енин А.В.* Внеклассная работа в системе воспитания творческой активности подростков: дис. … канд. пед. наук / А.В. Енин. – М., 1998. – 228 с.

4. *Каневская Ж.О.* Педагогические условия формирования культуры учебной деятельности младших школьников: дис. … канд. пед. наук / Ж.О. Каневская. – Ставрополь, 2002. – 170 с.

5. *Кон И.С.* Отрочество как этап жизни и некоторые психолого-педагогические характеристики переходного возраста / И.С. Кон; под ред. Д.И. Фельдштейна // Хрестоматия по возрастной психологии. – М., 1996.

6. *Мухина В.С.* Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учебник для студ. вузов / В.С. Мухина. – 7-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2002. – 456 с.

7. *Немов Р.С.* Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3 кн. / Р.С. Немов.– 3-е изд. – М.: ВЛАДОС, 2000. – Кн. 2: Психология образования. – 608 с.

8. *Осипова О.П.* Формирование навыков учебной культуры у младших подростков / Осипова О.П., Колпакова А.П. // Наука и школа. – 2012. – № 6. – С. 131–132.

9. *Хамблин Д.* Формирование учебных навыков / Д. Хамблин; пер. с англ. – М.: Педагогика, 1986. – 160 с.

10. *Gasser P.* Neue Lernkultur. Eine integrative Didaktik. Aarau / P. Gasser. – 1999. – 360 p.

11. *Weinert F.E.* Lernkultur im Wandel. Tagungsband der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen und Lehrerbildung und der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung / Weinert F.E. // St. Gallen: UVK Fachverlag für Wissenschaft und Studium. – 1997. – 419 p.

12. Основные результаты международного исследования PISA – 2015. – URL: http://www.osoko.edu.ru/common/upload/osoko/pisa/PISA_2015_results_short_report.pdf (дата обращения: 17.03. 2019).

13. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – URL: http://window.edu.ru/resource/768/72768/files/FGOS_OO.pdf (дата обращения: 17.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАГЛЯДНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Ахметшина А.Б.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

В средней общеобразовательной школе на всех этапах освоения биологии наглядность представляет собой незаменимое и закономерное средство процесса обучения. По некоторым данным наглядность может выступать и как метод обучения, и как управление познавательной деятельностью

школьников [1]. Под наглядным обучением понимают такой его вид, при котором основные представления и понятия формируются у обучающихся на основе непосредственного восприятия изучаемых природных явлений или с помощью их изображений. Наглядные средства можно использовать в процессе преподавания практически всех учебных предметов (математики, физики, иностранного языка и др.) [3; 2; 1], в случае же обучения биологии наглядность обладает первостепенным значением. Термин «наглядность» используется чаще для обозначения разных педагогических понятий, поэтому будущий учитель биологии должен дифференцированно подходить к его использованию.

В процессе обучения биологии для понимания важных законов и закономерностей природы важное место занимают средства наглядности. Согласно Е.Ю. Балыковой, принцип наглядности способствует приобретению учащимися новых осознанных знаний, обеспечивает их прочное усвоение, а также вызывает когнитивную активность у обучающихся, оказывает позитивное эмоциональное воздействие и помогает, в какой-то степени, решить образовательные и воспитательные задачи [2].

Средства наглядности применяются на всех этапах обучения биологии, а именно в процессе изучения нового материала, закрепления знаний, развития практических умений и навыков, выполнения заданных на дом заданий, а также контроля усвоения учебного материала. Они используются как на уроке, так и в других формах обучения биологии [5].

Средства наглядности по степени значимости делятся на основные и вспомогательные. Среди основных средств наглядности выделяют реальные (натуральные), знаковые (изобразительные) и вербальные (словесные). Вспомогательные средства делятся на технические средства обучения (ТСО) и лабораторное оборудование (ЛО). В свою очередь, натуральные наглядные средства, которые часто используются на уроках биологии, делятся на живые и неживые (препарированные). Изобразительные (знаковые) разделяются на плоскостные (рисованные) и объемные [4].

В связи с актуальностью данного исследования мы попытались выяснить, влияет ли использование наглядных средств обучения на уроках биологии на повышение качества биологического образования. В период прохождения педагогической практики в МБОУ «СОШ № 8» Елабужского муниципального района Республики Татарстан в феврале – марте 2019 г. нами был проведен эксперимент, испытуемыми которого стали учащиеся двух пятых классов. Предметом исследования послужила наглядность как дидактический принцип.

Общее количество респондентов составило 52 человека, которые были разделены на две группы согласно классам: 26 школьников вошли в контрольную группу, с которой проводились занятия по программе с использованием наглядных средств обучения в обычном объеме, и 26 школьников вошли в экспериментальную группу, в которой в процессе обучения биологии использовались самые разнообразные наглядные средства в увеличенном объеме. В качестве основного раздела, при изучении которого целесообразно широко использовать наглядные средства обучения, мы взяли раздел «Микология».

В ходе проведения эксперимента нами в контрольном и экспериментальном классах было проведено по 5 уроков согласно программе Н.И. Сонина для пятых классов [6]. В исследовании мы исходили из предположения о том, что наглядность, используемая на уроках биологии, может повысить уровень знаний учащихся.

На первом этапе исследования проводился констатирующий эксперимент, на котором мы выявили исходный уровень знаний пятиклассников по биологии. Для этого мы провели контрольный срез знаний по ранее изученной теме и получили следующие результаты.

В контрольном классе (5 Б класс) оценку «2» получили 4 ученика, что составило 15 % от общего количества испытуемых, оценку «3» получили 9 учеников (34,6 %), оценку «4» – 7 учеников (26,9 %) и оценку «5» получили 6 учащихся (23,1 %).

В экспериментальном классе (5В класс) оценку «2» получили двое учеников (8 %), оценку «3» – 8 учеников (30,7 %), оценку «4» – 7 учеников (26,9 %) и оценку «5» – 9 учеников (34,6 %) (рис. 1).

Таким образом, мы видим, что общий уровень знаний по биологии у детей на начальном этапе эксперимента в экспериментальном и контрольном классах практически одинаков и является средним.

На втором (формирующем) этапе эксперимента мы применили наглядный материал на пяти уроках биологии в процессе изучения раздела Микология, который способствовал бы более полному усвоению нового материала и повышению уровня и качества знаний обучающихся. Наглядный материал применялся на всех этапах урока: на этапе изучения нового материала (как самостоятельно, так и с помощью учителя), на этапе закрепления изученного материала и на этапе проверки знаний учащихся. В качестве наглядных объектов нами были использованы: высушенные натуральные объекты в виде коллекций, макеты грибов, микропрепараты грибов-паразитов (постоянные и временные), мультимедийные презентации к уроку, видеофильмы, магнитно-маркерная доска, на которой демон-

стрировались иллюстрации на магнитах и тексты различными цветовыми маркерами, рельефные таблицы с иллюстрациями, учебные пособия и др.

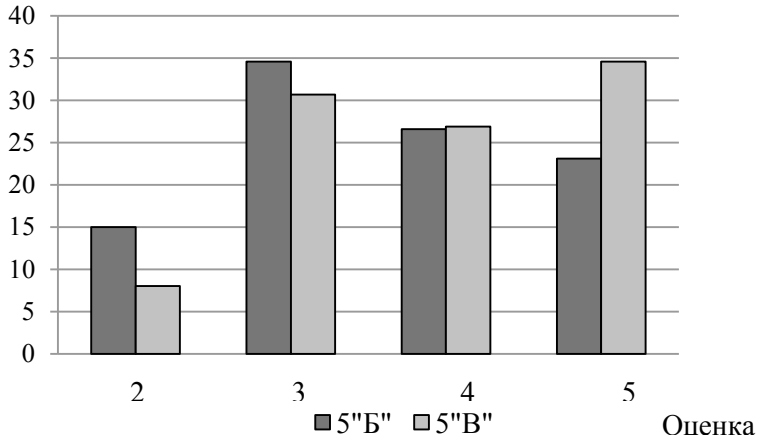


Рис. 1. Результаты контроля знаний по ранее изученной теме, проводимого на этапе констатирующего эксперимента в контрольном и экспериментальном классах

В контрольном классе наглядность была применена лишь в виде таблиц и иллюстраций учебника, а в экспериментальном классе использовались все вышеперечисленные средства наглядности.

На третьем (контрольном) этапе эксперимента мы провели повторный контроль знаний по изученным темам. Нами была проведена проверка знаний учащихся, полученных с помощью применения наглядных средств на всех этапах учебного урока. Контроль проводился как в экспериментальном, так и в контрольном классе и включал в себя задания различного типа. Итогами стали следующие показатели: в контрольном классе оценку «2» не получил никто (0 %), оценку «3» получили 9 учеников (34,6 %), оценку «4» – 10 учеников (39 %) и оценку «5» – 7 учеников (26,9 %). В экспериментальном классе, в котором применялась наглядность в увеличенном объеме, оценку «2» не получил никто (0 %), оценку «3» получил 1 ученик (3,8 %), оценку «4» – 12 учеников (46 %) и оценку «5» – 13 учеников (50 %) (рис. 2).

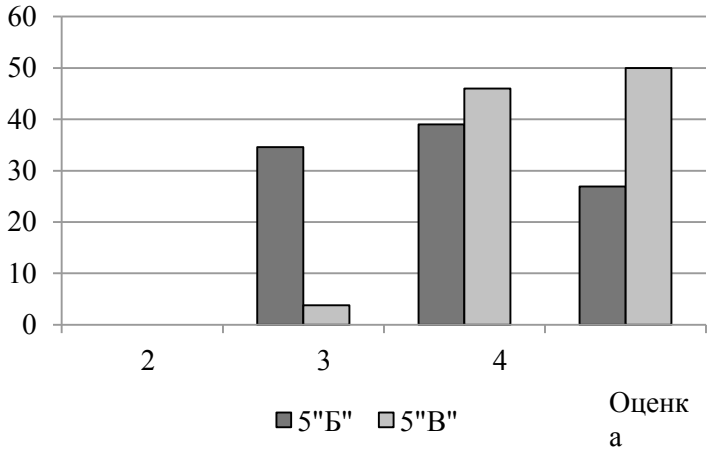


Рис. 2. Результаты повторного контроля знаний по изучаемым темам, проведенного на этапе контрольного эксперимента в контрольном и экспериментальном классах

Таким образом, мы выявили, что общий уровень знаний по биологии у детей экспериментальной группы значительно повысился, тогда как у учащихся контрольной группы уровень знаний практически не изменился. Особо следует отметить отсутствие учащихся, которые получили бы оценку «2».

Подводя итоги выполненной работы, можно сказать, что введение наглядных средств в процесс преподавания биологии позволяет значительно повысить познавательный интерес учащихся к данному предмету. Вызывая чувство удовольствия и радости познания, уроки с использованием наглядности стимулируют волю и внимание школьников, облегчают процесс усвоения учебного материала, препятствуют возникновению стресса в ходе обучения и повышают работоспособность. Кроме этого, значение наглядности состоит в том, что она тренирует творческое воображение, снижает утомление и облегчает процесс обучения в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коханова С.Р.* Особенности использования наглядных средств при обучении студентов высшей математике / С.Р. Коханова // Электронный научно-методический журнал Омского ГАОУ, 2015. – С. 111–116. – URL: https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-ispolzovaniya-naglyadnyh-sredstv-pri-obuchenii-studentov-vysshey-matematike (дата обращения: 30.01.2019).

2. *Балыкова Е.Ю.* Наглядность как средство обучения на уроках иностранного языка / Е.Ю. Балыкова // Современные технологии. – 2015. – № 17. – С. 21–23. – URL: https://cyberleninka.ru/article/v/naglyadnost-kak-sredstvo-obucheniya-na-urokah-inostrannogo-yazyka (дата обращения: 30.01.2019).

3. *Догаева Н.Н.* Психолого-педагогические основы использования изобразительной наглядности в системе биологического образования школьников: автореф. дис. … канд. пед. наук / Н.Н. Догаева – М., 1998. – 21 с.

4. Использование средств обучения на уроках биологии: пособие для учителя / А.М. Розенштейн, Н.А. Пугал, И.Н. Ковалева, В.Г. Лепина. – М.: Просвещение, 1989. – 191 с.

5. Оборудование педагогического процесса в начальной школе: пособие для учителя / сост. Г.Ф. Суворова. – М.: Просвещение, 1975. – 208 с.

6. *Сонин Н.И.* Биология. Многообразие живых организмов: учебник для общеобразовательных учебных заведений / Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2000. – 248 с.

РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО ТЕМЕ «ЭФФЕКТ ПЕЛЬТЬЕ И ЗЕЕБЕКА» В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИКА»

Баймурзин В.Г.

Научный руководитель канд. пед. наук, доцент Дерягин А.В.

Слово «эксперимент» происходит от латинского “experimentum” и означает «опыт», «проба». Под экспериментом понимают изучение природных явлений путем научного опыта при точно учитываемых условиях, которые дают возможность следить за ходом исследуемого процесса и повторять его каждый раз при воспроизведении тех же условий. Физический эксперимент способствует формированию правильных первичных представлений о новых физических явлениях и процессах, раскрывает закономерности, знакомит с методами исследования и т. д.

Эксперимент служит источником познания окружающего нас мира, а все теории, не согласующиеся с практикой, либо отбрасываются, либо корректируются.

Испокон веков человечество нуждается в источниках различного типа энергии. Люди упорным трудом получали энергию и старались максимально с пользой использовать ее. По мере развития науки, усовершенствовались способы получения и применения различного рода энергии.

В V–VII вв. люди обходились, прежде всего, энергией солнца и костра. Начиная с V–VII вв. до XVII в. они стремились активно использовать такие природные ресурсы, как энергия движения воды в реках и энергию ветра. В местах, где были реки, устанавливались водяные колеса, а на возвышенностях, где ветер был в изобилии, устанавливались ветряные установки, не нарушая экосистемы окружающей среды.

В настоящее время основным источником энергии является электрическая энергия и осуществляется переход от традиционного метода ее использования к альтернативному способу применения.

Изобретение электричества по праву является величайшим открытием человечества, ведь без него становится невозможной современная жизнь. С помощью того же самого костра нагревается и превращается в пар вода. Попадая в турбину, она начинает движение ротора генератора, после чего вырабатывается электрическая энергия. В промежуточных звеньях происходят большие потери. Встают вопросы: «Как минимизировать потери? Как получить максимальный эффект при выработке электрической энергии?». Учеными были выявлены эффекты, с помощью которых можно упростить работу различных механизмов, нуждающихся в охлаждении и подогреве, или с помощью тепла и холода вырабатывать электрическую энергию.

В начале XVIII в. изобретатели и ученые уже хорошо представляли ту пользу, которую может дать широкое применение электрической энергии. Однако способов ее дешевого получения в достаточном количестве долго не существовало. В 1821 г. немецким ученым Т.И. Зеебеком было открыто любопытное явление. Если взять замкнутую цепь из двух спаянных между собой разнородных проводни-

ков и один спай нагревать, а другой охлаждать, то в цепи возникнет электрический ток. В этом удивительно простом устройстве (назвали его термоэлементом) тепловая энергия как бы непосредственно преобразуется в электрическую.

Эффект Т.И. Зеебека состоит в возникновении ЭДС в электрической цепи, состоящей из последовательно соединенных разнородных полупроводников или полупроводника и металла, если температура контактов различна.

Спустя 13 лет после открытия эффекта Т.И. Зеебека, был открыт эффект Пельтье — выделение или поглощение теплоты в контакте двух разнородных полупроводников или полупроводника и металла при протекании через контакт электрического тока. Эффект Пельтье также является обратным эффектом Зеебека и при этом может выполнять его функции [1, с. 336].

Благодаря эффектам Зеебека и Пельтье создаются элементы, способные с помощью того же самого костра, выработать электрическую энергию и наоборот электрическую энергию можно преобразовать в тепловую энергию (охлаждать и нагревать необходимые объекты).

Теплоэлектрический полупроводниковый прибор, основанный на использовании термоэлектрического эффекта Зеебека или электротермического эффекта Пельтье и предназначенный для непосредственного преобразования теплоты в электрическую энергию и обратно, называется полупроводниковым термоэлементом. Полупроводниковые термоэлементы используются в устройстве термоэлектрических генераторов (ТЭГ) и холодильников. В настоящее время ТЭГ применяются в комбинации с изотопными источниками тепла в космических аппаратах, автоматических метеостанциях, ретрансляционных станциях, автоматических маяках и других областях науки и техники. В настоящее время ТЭГ применяются в комбинации с изотопными источниками тепла в космических аппаратах, автоматических метеостанциях, ретрансляционных станциях, автоматических маяках и других областях науки и техники.

Выполненная работа подробно рассматривает устройство и принцип действия, назначение и применение эффектов Пельтье и Зеебека в различных устройствах, использующихся во многих сферах жизни человека.

В работе приведены учебно-дидактические материалы, использующиеся в процессе изучения курса «Экспериментальная физика». Рассмотрены созданные специальные дидактические материалы, которые предназначены для самостоятельной работы учащихся в ходе решения поставленной в задаче проблемы. Система дидактических материалов в учебном процессе предполагает последовательное, поэтапное обучение учащихся различным приемам или способам учебной деятельности, а также использование заданий различного уровня (репродуктивного, преобразующего или творческого). Главной особенностью дидактических материалов является их наглядность и практичность.

Нами проведен содержательный анализ теоретического материала и разработаны две лабораторные работы, при проведении которых рассматривается теоретический материал, ход работы, обзор оборудования и пошаговое выполнение эксперимента.

Первая лабораторная работа посвящена изготовлению медно-константановой термопары и ее градуировке. Термопара, изготовленная в ходе выполнения лабораторного задания, используется для выполнения следующей лабораторной работы.

Вторая лабораторная работа посвящена определению характера зависимости теплоты эффекта Пельтье от количества электричества протекающего в цепи.

Материалы данной работы могут быть полезными будущему преподавателю учреждений СПО технических профилей для организации и проведения теоретического курса и лабораторного практикума по теме «Эффект Пельтье и Зеебека» в процессе изучения курса «Экспериментальная физика».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Наркевич И.И.* Физика: учебник / И.И. Наркевич, Э.И. Вомлянский, С.И. Лобко. – Мн.: Новое знание, 2004. – 680 с.

2. *Баранов Л.А.* Светотехника и электротехнология: учеб. пособие. – М.: Колос, 2006. – 344 с.

3. Термоэлектрические устройства и применение эффекта Зеебека. – URL: https://electric-220.ru/news/ehffekt_zeebeka/2017-02-05-1172 (дата обращения: 17.05.2019).

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Бакиева Т.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

В настоящее время система образования России решает проблему выхода на качественно новый уровень, соответствующий потребностям развивающегося общества. Одним из важнейших условий повышения эффективности учебного процесса является применение совокупности технологий и средств, гарантирующих достижение таких образовательных результатов, которые отвечают заданным требованиям, стандартам и запросам потребителей.

Следует отметить высокую заинтересованность учителей в активизации учебного процесса за счет использования современных практик обучения, одной из которых является исследовательская деятельность обучающихся. По мнению А.В. Леонтовича, под исследовательской деятельностью понимают такую деятельность обучающихся, которая связана с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным решением [2]. Образовательный потенциал исследовательской деятельности заключается в том, что с одной стороны, учащиеся приобщаются к миру науки, овладевают методами исследования [3], с другой стороны, по мнению Н.А. Семеновой, у обучающихся формируются ключевые жизненно важные компетенции, необходимые каждому современному человеку (ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая и личностная компетенция самосовершенствования) [3].

Исследовательская деятельность имеет большое практическое значение в развитии современного ученика. Она способствует формированию у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, интеллектуального потенциала, языковой коммуникативной культуры [5]. Все это соответствует приоритетным направлениям развития современной системы образования. Кроме того, приходится констатировать тот факт, что интерес школьников к изучению биологии с каждым годом утрачивается. А между тем основными задачами учебного предмета «Биология» является изучение всех биологических закономерностей и раскрытие сущности жизни. Разрешить это противоречие также поможет исследовательская деятельность.

Чтобы организовать плодотворную исследовательскую деятельность среди обучающихся необходимо знать: 1) какие существуют виды исследовательской деятельности и 2) какие условия необходимо создать для их реализации школьниками.

Существуют два вида исследовательской деятельности – учебная и научная, каждая из которых характеризуется рядом специфических признаков. Учебная исследовательская деятельность – это специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, результатом которой является формирование исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний или способов деятельности.

Научная исследовательская деятельность – это такая форма организации работы, которая связана с решением обучающимся творческой, исследовательской задачи в различных областях знания с заранее неизвестным результатом.

Логика каждого вида исследования достаточно специфична: исследователь должен исходить из характера интересующей его проблемы. И лишь потом ставятся цели и задачи предстоящей работы. После чего обязательно анализируется уже имеющийся конкретный материал, которым располагает ученик, а также оснащенность исследования и личные возможности.

Исследовательскую деятельность можно осуществлять как в урочное, так и во внеурочное время. В урочное время к исследовательской деятельности можно отнести все лабораторные и практические работы по биологии, начиная с VI по XI классы. Выполняя такого рода работы, ученики получают субъективно новые знания, при этом приобретают навыки наблюдения, фиксирования и правильного оформления результатов наблюдений, анализа полученных данных, учатся правильно делать выводы и умозаключения.

К исследовательской деятельности во внеурочное время относят:

1. Участие в конкурсах, природоохранных мероприятиях и акциях, например, «Чистый двор», «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой» и др.;

2. Участие в экскурсиях по экологической тропе, походах по родному краю;

3. Исследования в рамках школьных кружков по биологии («Цветоводство», «Юный эколог» (VI класс)) или элективных курсов («Удивительный микроскоп» (VIII класс));

4. Написание творческих работ, рефератов;

5. Проведение мини-исследований по отдельным темам и др.

Всю работу по развитию исследовательских умений у обучающихся можно разбить на три этапа.

1. Пробуждение интереса к внешней занимательности содержания знаний, интересным фактам, описанию конкретных явлений и процессов.

2. Формирование интереса к установлению причинных зависимостей, познанию существенных свойств, предметов и явлений. Исследовательская активность учащихся проявляется в стремлении самостоятельно раскрыть сущность изучаемых процессов и явлений; на этом этапе интеллектуальный компонент познавательных интересов начинает преобладать над эмоциональным.

3. Формирование умения осуществлять свою деятельность не по заранее определенному образцу, а оригинально, своим особым путем. Основа этого уровня – экспериментальная творческая деятельность.

Исследовательская деятельность по биологии на первом этапе, как правило, осуществляется, в процессе организации систематических наблюдений, экспериментов и опытов. Важно сформировать устойчивый интерес к исследовательской деятельности, учитывая уровень познавательной активности, индивидуальные особенности психики и желание обучающихся.

Второй этап исследовательской деятельности начинается со стремления школьников самостоятельно проводить исследования, следить за ходом эксперимента, описывать результаты и делать собственные выводы. Как правило, учащиеся на этом этапе демонстрируют достаточно высокий уровень мышления и готовность выполнять исследовательскую работу по инструктивным картам. В них указывается ход действия, формулируется основной вопрос, ответ на который необходимо найти после выполнения определенных действий. Следует подчеркнуть, что правильно разработанная инструктивная карта всегда содержит проблемный вопрос, который позволяет активизировать познавательный интерес учащихся к исследовательской деятельности. На данном этапе учащиеся демонстрируют готовность выполнять исследования вне школьных уроков, например, в домашних условиях.

На третьем этапе формирования исследовательских умений учащиеся должны демонстрировать готовность работать не по заранее спланированным шаблонным действиям, а уметь самостоятельно определять цели и задачи эксперимента, разрабатывать основные этапы исследования, подводить итоги, обобщать полученные результаты и представлять их в виде конечного продукта (отчета, презентации, доклада, проекта и т. д.).

Для того чтобы сформировать у себя навыки исследовательской деятельности, учащимся необходимо пройти весь этот путь поэтапно (последовательно), переходя от кратковременных небольших исследований под руководством учителя непосредственно на уроках к самостоятельной исследовательской деятельности в рамках внеклассной работы.

Анализируя работу школьного учителя в рамках педагогической практики в 2019 г. на базе МБОУ «СОШ № 10» г. Елабуги, мы пришли к выводу, что учащиеся школы активно занимаются исследовательской деятельностью на уроках биологии. Они выполняют различные лабораторные и практические работы по отдельным темам, на которых подробно изучают те или иные природные явления или процессы, используя при этом разработанные учителем инструкции. В рамках педагогической практики мы решили провести эксперимент, в ходе которого попытались выяснить, готовы ли учащиеся проводить исследования вне школьных уроков, т. е. в домашних условиях, и показать уровень сформированности исследовательских умений.

В рамках изучения предмета «Биология» в VII классе в ходе рассмотрения темы «Выработка условных рефлексов и реакция животных на внешние раздражители» было проведено экспериментальное исследование по организации исследовательской деятельности обучающихся в рамках внеклассной работы. Мы предложили школьникам провести ряд исследований с домашними животными и изучить некоторые элементы их поведения под действием внешних раздражителей. В данной работе приняли участие пять учеников, которые проявили заинтересованность к выполнению заданий, т. к. содержали домашних животных (аквариумных рыбок родов Скалярия (Pterophyllum), Пецилии (Poecilia), Неоны (Paracheirodon), а также черепаху красноухую (*Trachemys scripta*) из семейства Американских пресноводых черепах (Emydidae)). В дальнейшем совместно с учениками был выбран период проведения данного исследования. Были озвучены требования к проведению исследования и дальнейшему оформлению полученных результатов работы.

Исследовательская работа была проведена ребятами в период с 01.03 по 20.03.2019 г. Ее целью являлось исследование реакции представителей разных классов животных на различные раздражители и выработка у них условных рефлексов на данные раздражители за определенный период времени.

Мы попытались выяснить, каков уровень сформированности исследовательских умений у школьников, принимавших участие в исследовании. За основу мы взяли методику Ю.М. Викторова, в которой выделены и описаны три уровня сформированности исследовательских умений: средний, выше среднего и высокий [1].

В результате проведения эксперимента учащиеся показали средний уровень сформированности исследовательских умений, который характеризуется следующими показателями:

1) учащиеся недостаточно ориентируются в построении плана предстоящих исследований;

2) имеют навыки сбора материала, но испытывают трудности с его обработкой;

3) у школьников не всегда получается самостоятельно представить полученные результаты в виде таблиц или графиков;

4) у учащихся недостаточно сформированы умения сохранять и актуализировать информацию, излагать результаты исследований в соответствии с поставленной целью и задачами.

Однако мы пришли к выводу, что учащиеся проявляют достаточно высокий интерес к исследовательской деятельности, готовы и дальше заниматься ею, совершенствовать свои умения в этой области. И основная задача учителя состоит в необходимости вовлекать в этот интересный и увлекательный процесс как можно больше школьников, учить их самостоятельно проводить исследования, следить за ходом эксперимента, описывать полученные результаты и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Викторов Ю.М.* Организация исследовательской деятельности школьников: из педагогического опыта школы-гимназии № 168 Санкт-Петербурга / Ю.М. Викторов, С.А. Лебедева, С.В. Тарасов. – СПб., 1998. – 20 с.

2. *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся: сбор. статей / Н.А. Леонтович. – М.: МГДД (Ю)Т, 2002. – 110 с.

3. *Семенова Н.А.* Исследовательская деятельность учащихся / Н.А. Семенова // Начальная школа. – 2007. – № 2. – С. 45.

4. *Соболева Е.В.* Проблемы в организации работы учителя по управлению исследовательской деятельностью учащихся / Е.В. Соболева // Вестник Бурятского государственного университета. – 2010. – № 15. – С. 102–107.

5. *Михайлова Н.Н.* Исследовательская деятельность учащихся на уроках биологии / Н.Н. Михайлова – URL: https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2016/11/30/issledovatelskaya-deyatelnost-uchashchihsya-na-urokah-biologii (дата обращения: 27.03.2019).

СПЕЦИФИКА ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Барабашкин А.В.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Гарифзянова А.Р.

Аннотация. В статье рассматривается специфика поведения человека в обществе потребления. Проанализированы работы современных философов и ученых по теме работы. Автором статьи обосновывается идея, согласно которой социальные институты общества потребления управляют поведением человека.

Ключевые слова: потребительство (консьюмеризм), общество потребления, ониомания, поведение.

Общество потребления – это такая совокупность отношений, в которой доминирует символизм материальных объектов, влекущих потребителей к приобретению вещей, тем самым позволяя им наделять себя определенным статусом [1, с. 23].

В обществе потребления формируется специфический тип социализации, который способен изменить индивидуальные нормы и ценности человека в соответствии с ценностной системой потребительства. Человек в обществе потребления наделяется специфическим поведением, для которого характерна сильная тяга к консьюмеризму, в независимости от социального и материального положения. Такое поведение получило в работах некоторых ученых название «ониомания». Это поведение формируется в связи с новой организацией человеческой психики в обществе потребления, когда человеческое сознание функционирует на основе определенных знаков и символов [2, с. 36]. Потребительство предлагает человеку иной тип знаковости, изменяя его мышление и поведение.

Актуальность выбранной темы связана с ролью потребительства в современном мире. Консьюмеризм оказывает значительное влияние на формирование ценностей и поведенческих моделей современного человека. Развитие глобализации и рыночных отношений привело к формированию во многих странах мира общества потребления, в рамках которого происходит трансформация поведения и сознания людей. Появляется глобальное потребительское общество. Развитие доступного Интернета и активное проникновение СМИ в жизнь человека способствуют развитию нового типа мышления, основанного на символах и знаках потребляемых вещей (в том числе и нематериального характера). Это мышление способствует появлению глобальной модели поведения человека, для которого потребление оттесняет производство и накопление. В связи с этим во всем мире актуализировались проблема, сущность понятия «общество потребления» и присущая этому обществу специфика человеческого поведения.

В рамках данной статьи мы постараемся решить следующую исследовательскую задачу – рассмотреть специфику человеческого поведения в обществе потребления. Для этого был использован теоретический метод исследования – анализ научных работ и трудов философов по рассматриваемой теме.

Многие философы анализировали особенности человеческого поведения в обществе потребления. Т. Веблен в своей работе «Теория праздного класса» использует понятие «демонстративное потребление», чтобы объяснить характерное для человека общества потребления стремление к более высокому престижу, человек стремится демонстрировать свои вещи, которые считаются престижными в обществе. У таких людей появляется кодекс поведения, который характеризуется благовоспитанным поведением, хорошей репутацией. Все это нормы демонстративного потребления, они же «требуют» от человека стремиться к демонстративному потреблению атрибутов человеческой жизни – к таким как жилище, экзотические безделушки, обстановка, питание, гардероб [3, с. 18].

Т. Веблен считает потребности людей общества потребления мнимыми и искусственными, придуманными лишь для демонстрации. Примером, по Т. Веблену, является мода – благопристойность демонстративного потребления подчиняет себе чувство красоты, утверждается «закон демонстративного расточительства в вопросах одежды». Т. Веблен прямо осуждает такое поведение, называя его «преклонением перед вещами» и «товарным фетишизмом» [3, с. 19].

Т. Веблен много пишет о праздном классе, о слое богатых, для которых наиболее характерно поведение человека общества потребления. Но, как упоминалось выше, образ мышления не зависит от материального положения. Богатые и бедные равно охвачены желанием потреблять, для них выстроены инфраструктуры потребления, которые культивируют желания и богатых и бедных. При этом в обществе потребления сохраняется экономический дисбаланс, малоимущие желают все больше, но возможности для реализации этих желаний – минимальны. Страстное желание потреблять отчасти уравнивает богатых и бедных в их стремлениях, но не уравнивает в их возможностях. Обратимся за подтверждением к Г. Маркузе.

Г. Маркузе пишет следующее о развитой индустриальной цивилизации – «это царство комфортабельной, мирной, умеренной, демократической несвободы, свидетельствующей о техническом прогрессе» [4, с. 138]. Философ утверждает, что идеологическая функция общества потребления – иллюзорное уравнивание классовых различий. Например, рабочий и его начальник смотрят одну телепрограмму, секретарь и ее начальник делают одинаково эффектный макияж. Конечно же, эти примеры не иллюстрируют исчезновение классов, они подчеркивают трансплантацию общественных потребностей в индивидуальные. Как же это происходит?

Г. Маркузе считает, что СМИ, являясь инструментами поставщика информации и развлечений, выступают и как агенты манипулирования и воздействия на сознание. Автомобиль он называет не только фактором удобства, но и фактором опасности, и задается вопросом: а есть ли разница между работой на национальную безопасность и на процветание корпорации? Люди в обществе потребления попадают под тотальный контроль этого общества «прирастают душой» к автомобилю, стереосистеме, бытовой технике, обстановке квартиры. Механизм, привязывающий индивида к обществу в современных условиях, кроется в новых потребностях, производимых обществом [4, с. 143].

В настоящее время технологическая реальность завоевывает внутреннюю свободу человека, у него уже нет личного пространства, где бы он мог оставаться самим собой. В результате человек начинает идентифицировать себя со своим сообществом, а через него – с обществом потребления, и начинает подражать ему, потребности этого общества становятся его потребностями.

Транспортные средства и СМИ, предметы домашнего обихода, выбор развлечений, а также пища и одежда, вся информационная индустрия предписывают современному человеку привычки, устойчивые эмоциональные и интеллектуальные реакции, которые и привязывают человека к этим продук-

там. Г. Маркузе отмечает, что продукты манипулируют человеком, их воздействие перестает быть рекламой, оно становится образом жизни. В результате у человека возникает одномерное мышление и поведение, когда его цели и побуждения приводятся в соответствие с совокупностью утвердившихся в обществе понятий и поступков [4, с. 143].

Сущность поведения человека общества потребления заключается не в возможности приобрести рекламируемый товар, а в желании это сделать. В обществе потребления человек живет и работает, чтобы потреблять. Идеалы и ценности перестают быть самими собой, человек погружается в мир знаков, которые должны принести ему социальный престиж и счастье, но эти знаки ирреальны [1, с. 26]. Если престиж могут принести потребляемые вещи, то как получить счастье? Здесь важно понимать, что не только вещи, но и чувства, желания, знания, страсти и человеческие отношения становятся предметами покупки и потребления. При этом счастье можно понимать по-разному. Ж. Бодрийяр отмечает, что счастье как внутреннее наслаждение, независимое от знаков, которые бы могли быть продемонстрированы взглядам других, исключается из идеала потребления [5, с. 52]. Какое же счастье приносит человеку потребительство?

Ж. Бодрийяр видит общественную логику потребления в идее эгалитарного благосостояния. Важным будет отметить мысль Ж. Бодрийяра, согласно которой любые размышления о потребностях основываются на идее «естественной склонности к счастью». Счастье, огненными буквами вписанное в рекламу, – абсолютная точка отсчета для общества потребления. Это счастье, измеримое в вещах и знаках, окружающие люди понимают его как благосостояние и комфорт. Счастье как идеал потребления – это, прежде всего, требование равенства, которое всегда обозначается в соответствии с видимыми критериями [5, с. 52].

Ж. Бодрийяр считает, что «революция благосостояния» – наследница всякой революции, возводящая в принцип равенство людей, при этом не умея или не желая, в сущности, реализовывать его. Ж. Бодрийяр уверен, что этот демократический принцип в обществе потребления основан не на уровне равенства способностей, ответственности, социальных возможностей и счастья в широком смысле слова, а на уровне равенства перед очевидными знаками социального успеха и счастья. Ж. Бодрийяр емко называет это «демократией телевизора, автомобиля и стереосистемы». Ж. Бодрийяр видит скрытый тезис такого равенства в следующем: «все люди равны перед потребностью и перед принципом удовольствия, ибо все равны перед потребительной ценностью вещей и благ». Яркий пример – в отношении к потребительной ценности хлеба нет привилегированных, т. к. в обществе потребления потребительская ценность поставлена в соотношение с потребностью, которая связана с объективной полезностью продукта. Это позволяет сделать вывод о том, что общество потребления «подкупает» людей идеей равенства, ведь рост производства позволяет избежать необходимости перераспределения благ, измеримых в вещах и знаках [5, с. 53].

Ж. Делез считает, что власть стремится управлять желаниями и наслаждениями индивида. Согласно Ж. Делезу, в индустриальную эпоху над людьми господствовали дисциплинарные общества, а в эпоху капитализма XX в. появились общества контроля, с новой организацией потребления и управления желаниями людей. СМИ вводят в жизнь человека знакомые структуры и коды, и человек действует согласно этим кодам и структурам. Капитализм больше не занимается производством, которое отдано третьему миру, он занимается сбытом готовой продукции и маркетингом. Маркетинг Ж. Делез называет «душой» корпорации, которая заменила государство и которая стремится контролировать жизнь и поведение людей. «Маркетинг отныне становится инструментом социального контроля» [6, с. 102].

Упоминаемые Ж. Делезом структуры и коды помогают разграничить товар как престижный и непрестижный. Раскрученные бренды и марки «гипнотизируют» покупателя, символическое выражение товара важнее самого товара, а отношение чужих людей к вещи важнее собственного мнения. А.Н. Ильин пишет, что потребительское поведение уподобляется аддиктивному типу поведения, т. е. консьюмеризм сродни наркомании или алкоголизму. Потребление блага не уменьшает потребности, а лишь способствует возникновению той же самой потребности [1, с. 36]. Хороший пример – современный смартфон. Множество людей готовы стать должниками, чтобы обладать новой более совершенной по функционалу моделью смартфона, при этом они зачастую не пользуются этим функционалом. Общество потребления и его культурные коды способствуют возникновению потребности в постоянной смене смартфона на новую модель. Человек делает это не из-за необходимости (новый функционал необходим на работе), а потому что это модно.

Г. Зиммель связывает моду с психологической тенденцией к подражанию. «Стремление оставаться внутри данного, делать то же, что и другие, и быть таким же, как другие», – основа института моды. Мода удовлетворяет потребность в социальной опоре (быть как все) и в различии, выделяет чело-

века из общей массы, благодаря смене моды. В моде тенденция к социальному выравниванию соединяется с тенденцией к индивидуальному различию и изменению в единой деятельности. По мнению Ж. Зиммеля, для форм моды нет факторов целесообразности, т. е. если одежда соответствует обычным человеческим потребностям, то в форме, которой одежде придает мода, нет целесообразности и, в данном случае, мода – результат социальных потребностей в обществе потребления [7, с. 269].

Очень важной в контексте статьи является идея Ж. Бодрийяра, которую он называет «принуждение к наслаждению». В обществе потребления наслаждение становится долгом гражданина, он обязан наслаждаться, «он становится предприятием по удовлетворению и наслаждению». Современный человек все более и более проводит свою жизнь в производстве потребностей. Если он вдруг перестанет это делать, то «рискует» удовлетвориться тем, что имеет и, в таком случае, он станет асоциальным для общества потребления [6, с. 77]. Отдельно Ж. Бодрийяр упоминает понятие «универсальная любознательность». В это понятие философ включает идею страха человека упустить что-либо, упустить наслаждение. Человек в обществе потребления одержим желанием все попробовать, в надежде, что новый опыт извлечет из него новые ощущения [6, с. 77]. Таким образом, не желание, не вкус, не специфическая склонность определяет потребление, а масштабная любознательность или императивный приказ развлекаться, искать наслаждение и удовольствие.

В заключение можно сказать, что поведение человека в обществе потребления специфически изменяется по отношению к поведению человека предыдущих эпох. Поведение людей и их культура потребления меняется благодаря системе кодов, объясняющих значение вещей, т. к. любой товар в обществе потребления обладает знаковой стоимостью. Иллюзорное ощущение равенства, стремление к новым ощущениям, власть, мода, маркетинг и СМИ вызывают у человека бесконтрольное желание потреблять, он становится заложником своего потребления, ведь удовлетворение потребности ведет лишь к возникновению новой потребности.

Таким образом, можно сделать вывод, что поведение человека в обществе потребления специфически изменяется по отношению к поведению человека предыдущих эпох.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильин А.Н.* Общество потребления и его сущностные особенности / А.Н. Ильин // Ценности и смыслы. – 2013. – № 6. – С. 22–36.

2. *Овричкий А.В.* Психология потребления: основные направления исследования / А.В. Овричкий // Психология в экономике и управлении. – 2009. – № 2. – С. 36–40.

3. *Веблен Т.* Теория праздного класса / Т. Веблен; пер. с англ. С.Г. Сорокиной. – М.: Прогресс, 1984. – 202 с.

4. *Маркузе Г.* Эрос и цивилизация. Одномерный человек. Исследование идеологии развитого индустриального общества / Г. Маркузе; пер. с англ. А.А. Юдина. – М.: АСТ, 2003. – 305 с.

5. *Бодрийяр Ж.* Общество потребления / Ж. Бодрийяр; пер. с франц. Е.А. Самарской. – М.: Республика, 2006. – 179 с.

6. *Делез Ж.* Переговоры / Ж. Делез; пер. с франц. В.Ю. Быстрова. – СПб.: Наука, 2003. – 117 с.

7. *Зиммель Г.* Мода / Г.Зиммель // Избранное. Т. 2. Созерцание жизни. – М.: Юристъ, 1996. – С. 266–291.

О ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСУЖДЕННЫХ К ЛИШЕНИЮ СВОБОДЫ В ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Беглов А.И.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Вопросам анализа уголовно-исполнительного законодательства России, характеристики исполнения и отбывания лишения свободы в исправительных учреждениях различных видов, а также организации труда осужденных [1] посвящено много научных работ в юридической литературе и интернет-ресурсах. Такой интерес не является случайным, т. к. анализ уголовно-исполнительного законодательства определяет уголовно-исполнительную систему Российской Федерации (далее – УИС РФ), которая основывается на гуманизации и улучшении условий исполнения и отбывания наказаний осужденными, ресоциализации осужденных и трудовом воздействии на них, с целью формирования у них интереса к трудовой деятельности и общей правовой культуре.

Предметом данного исследования будет анализ трудовой деятельности осужденных к лишению свободы в исправительных учреждениях России.

В Уголовно-исполнительном кодексе РФ [2] (далее – УИК РФ) определяются общие положения, виды исправительных учреждений, порядок и условия исполнения и отбывания видов наказаний, организация трудовой деятельности осужденных в местах лишения свободы и т. д.

Согласно ч. 1 ст. 56 Уголовного кодекса РФ [3] (далее – УК РФ) лишение свободы заключается в изоляции осужденного от общества путем направления его в колонию-поселение, помещения в воспитательную колонию, лечебное исправительное учреждение, исправительную колонию общего, строгого или особого режима либо в тюрьму.

Общие правила назначения осужденным к лишению свободы вида исправительного учреждения определятся в ст. 58 УК РФ. Отдельные разъяснения данного порядка даются в постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2014 № 9 «О практике назначения и изменения судами видов исправительных учреждений» [4].

На 01.04.2019 г. в исправительных учреждениях УИС РФ содержится 554 995 чел. (–8 171 чел. К 01.01.2019 г.), а именно: 1) в 705 исправительных колониях отбывает наказание 450 807 чел. (–10 116 чел.), в том числе: а) в 123 колониях-поселениях – 33 302 чел. (607 чел.); б) в 7 исправительных колониях для осужденных к пожизненному лишению свободы и лиц, которым смертная казнь в порядке помилования заменена лишением свободы – 2 008 чел. (–21 чел.); 2) в 211 следственных изоляторах и 95 помещениях, функционирующих в режиме следственного изолятора при колониях, содержалось – 101 685 чел. (+1 963 чел.); 3) в 8 тюрьмах – 1 184 чел. (–28 чел.); 4) в 23 воспитательных колониях для несовершеннолетних – 1 319 чел. (+ 10 чел.); в исправительных учреждениях УИС РФ – 44 437 женщин (–706 чел.), в том числе в исправительных колониях, лечебных исправительных учреждениях, лечебно-профилактических учреждениях – 35 253 чел. и в следственных изоляторах и помещениях, функционирующих в режиме следственного изолятора при колониях – 9 184 чел. [5]

Как известно, в местах лишения свободы, к осужденным применяются правоограничительные средства, такие как режим, воспитательная работа, общественно полезный труд, профессиональное обучение и т. д. Если первый и второй вид средств не вызывают никаких разногласий, то труд, как способ исправления виновных в совершении преступлений, в сочетании с обучением, воспринимаются противоречиво. Безусловно, к трудовой деятельности в местах лишения свободы можно относиться двояко. Однако нельзя отрицать очевидной закономерности: трудовая адаптация способствует адаптации социальной. Осужденные имеют обоснованную мотивацию: труд оплачивается, предоставляются выходные и отпуска, к тому же время, проведенное в рабочей обстановке, неким образом коротает срок пребывания в местах лишения свободы. Заработанные средства заключенные могут расходовать на приобретение продовольствия, предметов гигиены и первой необходимости. К тому же, могут накапливать сбережения, для собственного обеспечения после освобождения из пенитенциарного учреждения.

Основная цель уголовно-исправительных учреждений – исправление осужденных и предупреждение совершения ими новых преступлений, а также регулирование условий отбывания наказания, оказание осужденным помощи в дальнейшей социальной адаптации.

Согласно ст. 103 УИК РФ, основными принципами привлечения к труду осужденных являются: обязанность их трудиться в местах и на работах, которые определяются администрацией исправительных учреждений и которые не запрещены Правилами внутреннего распорядка. Однако при привлечении к трудовой деятельности должны быть учтены такие факторы, как пол, возраст, состояние здоровья осужденного, его профессиональные навыки, общая трудоспособность, но как из каждого правила, здесь имеются исключения.

В целях исполнения и отбывания наказания осужденными в различных видах исправительных учреждений, а также организации трудовой деятельности осужденных в местах лишения свободы на основании уголовно-исполнительного законодательства приняты подзаконные нормативные акты в сфере исполнения наказаний. Согласно приказу Министерства юстиции РФ от 16.12.2016 № 295 «Об утверждении Правил внутреннего распорядка исправительных учреждений» [6] в исправительных учреждениях проводятся регулярные проверки наличия осужденных, в т. ч. и после осуществления ими трудовой деятельности. По Правилам внутреннего распорядка исправительных учреждений осужденным запрещается работать на административно-управленческих должностях, осуществлять деятельность с радиотелефонной, телефаксной системами, коммуникациями и интернет-контентом; работать продавцами, кассирами, завскладами с продовольствием, техникой и дорогостоящим оборудованием; в охранной службе, в местах хранения оружия, боеприпасов, важной документации и т. п.

Рабочий график осужденных не может быть более 40 часов в неделю, а для несовершеннолетних – не должен превышать 24 часа. Осужденные имеют дни отдыха еженедельно, а также праздничные выходные. Они работают в центрах трудовой адаптации и производственных мастерских, непосредственного на территории исправительного учреждения, а также на государственных унитарных предприятиях, созданных специально для трудовой деятельности в рамках уголовно-исполнительной системы.

В ст. 1 Закона РФ «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» [7] указывается, что труд осужденных применяется исключительно с целью пенитенциарного перевоспитания, а не с целью получения коммерческой выгоды. Имеется некая оговорка законодателя, что такие категории осужденных, как беременные, женщины, у которых есть ребенок в детском доме, инвалиды первой и второй групп, а также женщины в возрасте более 55, и мужчины – более 60 лет, могут трудиться по собственному желанию. Подобная позиция обусловлена тем, что они в силу физических, психических характеристик не способны к тяжелым трудовым условиям. В тех случаях, когда осужденные отказываются от трудовой деятельности, они могут быть подвергнуты предусмотренным законом дисциплинарным наказаниям. Если осужденный в течение продолжительного времени отказывается от трудовой деятельности, данный период вычитается из его трудового стажа.

Как и любая работа, условия труда осужденных регулируются на основании Трудового кодекса РФ [8] (далее – ТК РФ).

Согласно ч. 4. ст. 104 УИК РФ, работающие осужденные имеют право на ежегодный оплачиваемый отпуск, а именно: осужденные, которые отбывают наказание в воспитательных колониях на срок 18 дней, а для всех остальных осужденных предусмотрен отпуск в 12 дней. Указанные отпуска могут предоставляться как с выездом за пределы исправительных учреждений, так без него по правилам установленными ст. 97 УИК РФ.

Действующим УИК РФ в гл. 14 регламентируются трудовые взаимоотношения между осужденными и администрацией уголовно-исправительного учреждения. При этом ст. 103–107 УИК РФ и нормы ТК РФ устанавливают порядок организации деятельности осужденных. Отметим, что их труд является оплачиваемым, размер которого определяется администрацией исправительного учреждения и на основании трудового договора. Можно выделить две формы оплаты труда: сдельную и повременную. Однако оплата рабочей деятельности осужденных не может быть ниже установленной законом МРОТ.

По нашему мнению, «трудотерапия», как метод пенитенциарного перевоспитания осужденных весьма приемлем и перспективен. Поскольку труд, как вид деятельности, предполагает материально-финансовый достаток, несмотря на то что базисной целью в данном контексте не выступает, все же приносит определенные дивиденды территориальной организации УИС РФ. При этом с зарплат, пенсий и иных доходов осужденных ежемесячно удерживается определенная сумма, устанавливаемая действующим законодательством РФ на содержание осужденных. Данная сумма варьируется в зависимости от индивидуальных обстоятельств, таких как обязательство выплачивать алименты, пенсионные отчисления, подоходный налог, средства на возмещение ущерба, причиненного преступлением осужденного, возмещение финансового ущерба, причиненного исправительному учреждению действиями либо бездействием осужденного, коммунально-хозяйственная плата, прочие удержания (на питание, одежду) осужденного. Без оплаты осужденные обязаны осуществлять деятельность, направленную на благоустройство и облагораживание территории пенитенциарного учреждения.

Организация труда осужденных регламентируется нормами ТК РФ в части организации безопасности трудовой деятельности. Прежде чем быть допущенными к трудовой деятельности, осужденные проходят специальный инструктаж по технике безопасности, по правилам эксплуатации техники и оборудования, по организации рабочей обстановки и рабочего места и т. д. К труду, требующему целенаправленной подготовки, готовят осужденных путем их обучения на специальных курсах или дополнительных занятиях. Что касается ответственности по осуществлению контроля за охраной труда и соблюдению техники безопасности на предприятиях исправительных учреждений, ответственность несут начальник колонии и директор предприятия.

В УИК РФ и Законе РФ «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» определяются принципы, согласно которым каждый осужденный обязан выполнять трудовую деятельность. Международно-правовые акты, например «Минимальные стандартные Правила обращения с заключенными» [9], Международный пакт «О гражданских и политических правах» [10], предусматривают, что заключенные должны трудиться, однако такой способ стимулирования, как принуждение, не допускается.

В ч. 5 ст. 103 УИК РФ предусматривается, что работа не должна отодвигать на второй план основную цель уголовно-исправительных учреждений: исправление осужденных. В свою очередь, в «Минимальных стандартных Правилах…» определяется следующее: «Интересы заключенных и их профессиональную подготовку не следует подчинять соображениям получения прибыли от тюремного производства» [11]. В связи с этим можно отметить, что в гл. 14 УИК РФ и Законе РФ «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» закрепляются основные принципы, которые определяют основания, порядок и формы привлечения к труду осужденных к лишению свободы, а также условия их труда, профессиональную подготовку и деятельность администрации исправительных учреждений по организации соответствующих работ. При этом принципами организации труда осужденных являются: обязательность труда осужденных; подчинение деятельности исправительных учреждений выполнению основной цели – исправление осужденных; сочетание труда осужденных и их профессионального обучения и т. д.

Таким образом, на основе положений международно-правовых актов и иных правовых актов проанализированы действующие нормы УК РФ, УИК РФ и Закона РФ «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы», положения уголовно-исполнительной науки, характеризующие трудовую деятельность осужденных к лишению свободы в исправительных учреждениях России.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зубарев С.М.* Уголовно-исполнительное право. Исполнение наказания в виде лишения свободы в исправительных учреждениях разных видов / С.М. Зубарев. – URL: http://зачетка.рф/book/4579/201211/ (дата обращения: 11.02.2019).

2. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 № 1-ФЗ (в ред. от 27.12.2018 № 548-ФЗ). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12940 (дата обращения: 04.04.2019).

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (в ред. от 23.04.2019 № 65-ФЗ). – URL: http://www.consultant.ru /document/cons_doc_LAW_10699 (дата обращения: 11.04.2019).

4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29.05.2014 № 9 «О практике назначения и изменения судами видов исправительных учреждений». – URL: http://rg.ru/2014/06/04/praktika2-dok.html (дата обращения: 21.02.2019).

5. Краткая характеристика уголовно-исполнительной системы (по состоянию на 01.04.2019 г.). – URL: http://фсин.рф/structure/inspector/iao/statistika/Kratkaya%20har-ka%20UIS/ (дата обращения: 25.02.2019).

6. Приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 16.12.2016 № 295 (в ред. от 27.03.2019 № 51) «Об утверждении Правил внутреннего распорядка исправительных учреждений». – URL: http://docs.cntd.ru/document/420387264 (дата обращения: 25.02.2019).

7. Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5473-1 (в ред. от 06.02.2019 № 4-ФЗ) «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4645/ (дата обращения: 27.02.2019).

8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (в ред. от 01.04.2019 № 48-ФЗ) – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683 (дата обращения: 04.04.2019).

9. Минимальные стандартные Правила обращения с заключенными (приняты в Женеве 30.08.1955). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_07426255/ (дата обращения: 11.03.2019).

10. Международный пакт о гражданских и политических правах (принят 16.12.1966 Резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5531/ (дата обращения: 10.04.2019).

ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Бикмухаметова Л.И., Гараева Р.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Казакова Ю.К.

Актуальность проблем, связанных с межкультурной коммуникацией и поиском путей их разрешения, возрастает в связи с происходящим в процессе глобализации усложнением современного мира.

Каким же образом возможно разрешение исходных проблем, и какие условия необходимы для эффективного процесса межкультурного общения? Цель нашей статьи заключается в поиске возможностей устранения препятствий, связанных с взаимопониманием представителей различных культур.

Углубившись в прошлое, можно заметить, что межкультурное общение было на пике в послевоенные годы. Практическая необходимость данного процесса возникла вследствие высокого развития многих стран, введения новых технологий во все сферы общественной жизни, глобализации экономической деятельности. Все это привело к оживлению контактов между представителями разных культур, которое продолжает возрастать и по сей день. Помимо экономики важнейшими сферами профессиональной и социальной межкультурной коммуникации являются образование, туризм, наука, спорт, театр, музыка, кино.

Что же понимается под межкультурной коммуникацией? Согласно определению Т.Б. Фрик: «Межкультурная коммуникация – это общение людей, которые представляют разные культуры» [1]. Межкультурная коммуникация, конечно, происходит на иностранном языке. Именно в нем воплощается культурная и языковая картина мира индивида, хранится и передается событие. Понятие «культура» является опорным в этой установке. Оно отображает сложное, разностороннее явление, охватывающее если не все, то большинство сторон человеческой жизни. Однако не всегда люди удовлетворены этой представившейся возможностью.

Какие трудности могут возникнуть в ходе этого обмена? Рассмотрим те, которые выделяет в своей работе исследователь теории невербальной коммуникации и межкультурных отношений Л.М. Варна [2]:

1. Допущение сходств. Люди предполагают, что другие также подобны им, схожи с ними, для того, чтобы легко находить общий язык друг с другом. Более сложной является ситуация, когда один термин по-разному словесно выражается в разных языках. Когда англичанин имеет в виду два разных предмета – foot, leg, то русский – только один – ногу. Следовательно, язык обусловливает, как человек относится к миру. В процессе изучения иностранного языка человек знакомится с другой картиной мира и стремится соединить со своей, что вызывает большие трудности, и что фактически исключено, ведь слова приобретают такие черты, которые принадлежат только конкретному народу.

2. Языковые различия. Слово, фраза или предложение не всегда имеют единственное значение. Поскольку люди хватаются за одиночные, простые интерпретации того, что на самом деле является сложным процессом, постольку в общении будут появляться трудности. Так, например, в английском языке идиома “black sheep” переводится как «черная овца», подразумевая человека, имеющего манеры или систему ценностей, отличные от других лиц своей общности, что в русском находит аналог в словосочетании «белая ворона».

3. Ошибочные невербальные интерпретации. Невербальное общение – это одна из составных частей межкультурной коммуникации. Люди используют невербальное общение для того, чтобы более точно и полно передать свои мысли, чувства и эмоции, что является общим для всех культур, хотя невербальные знаки в различных культурах могут иметь разное значение. Исходя из этого, для общения с представителями других культур нужно знать и понимать невербальные формы коммуникации, характерные для данной культуры. Например, жест «Виктория», показываемый указательным и средним пальцем руки в виде буквы V, во многих странах значит “peace”, т. е. мир или победа. Но, если при этом ладонь направлена к человеку, то в Великобритании, Ирландии и Австралии этот жест принимает унизительный и даже дерзкий контекст, который является аналогом фразы «отвали».

4. Предубеждения и стереотипы. Когда люди общаются с представителями других культур, они обычно оценивают поведение иностранцев с позиций своей культуры, опираясь на какие-либо ошибочные представления. Неспособность собеседника выйти за рамки сложившихся образов о данной культуре часто ведет к несогласию.

Наиболее известны этнические стереотипы – устойчивые суждения о представителях одних национальных групп с точки зрения других. Их основой обычно является какая-либо примечательная черта внешности, цвет кожи, разрез глаз, тип волос или черта характера и поведения человека (молчаливость, сдержанность, скупость). К таким стереотипам, например, относятся представления о том, что англичане вежливы и для них характерен снобизм; все итальянцы эмоциональные и страстные; французы – романтичны и все время носят береты, плохо говорят на иностранном языке, или душа русских – неприветлива и загадочна. Стереотипы, несмотря на то, истинные они или ложные, влияют на психологию, поведение людей и на межнациональные контакты и, таким образом, могут привести к конфликту.

5. Стремление оценивать. В результате осмысливания мира у человека формируется ценностное отношение к нему. В каждой культуре складывается своя система ценностей. Существуют универ-

сальные ценности, которые одинаково воспринимаются представителями разных культур. Нет ни одной культуры в мире, где оценивалось бы с положительной стороны убийство, ложь и воровство. Но есть и те, которые сначала могут смутить и даже обидеть. Отличительная черта узбекской традиции чаепития: чем больше уважаем гость, тем меньше чая в пиалу ему наливает хозяин. Это делается, если, например, гость попросит добавки, показать, что хозяевам сделать это будет только в радость, в то время как в России чай наливают до самых краев.

Главная цель любого коммуникативного процесса — стремление быть понятым своим партнером, что предполагает необходимость более полно и точно передать свою информацию, багаж знаний и опыт собеседнику. Для взаимопонимания необходима совокупность знаний, навыков и умений, общих для всех коммуникантов, а также положительное отношение к наличию разных этнокультурных групп – межкультурная компетентность.

Ю.Н. Караулов разработал концепцию трех уровневой языковой личности:

- 1 уровень – вербально-семантический, показывающий уровень владения повседневным языком;
- 2 уровень – когнитивный, на котором происходит актуализация знаний и представлений, присущих обществу. Он отражает языковую модель мира в единстве, ее тезаурусе, культуре;
- 3 уровень – прагматический, состоящий из мотивов, целей, способствующих развитию языковой личности [3].

Языковая личность существует в пространстве культуры; на научном, бытовом уровнях; в поведенческих стереотипах и нормах. Вторичная же языковая личность понимается как совокупность способностей человека к иноязычному общению на межкультурном уровне и адекватному взаимодействию с представителями других культур.

Вторичная языковая личность предполагает способность к общению на основе понимания своей и чужой культуры, умение ориентироваться во времени и пространстве партнера, его социальном статусе, в межкультурных различиях, использование различных языковых форм (профессиональная лексика, жаргон, формальный / неформальный стили).

Считается, что межкультурной коммуникацией можно овладеть в процессе межкультурного общения.

Выделяют следующие способы формирования межкультурной коммуникации:

– осознание особенностей своей и чужой культуры;

– пополнение знаний о других культурах;

– приобретение знаний о социокультурных формах взаимодействия в чужой культуре.

Хорошим советом представителям разных культур являются слова американского ученого Гарри Триандиса: «Мудрость межкультурного взаимодействия заключается в том, чтобы не спешить с умозаключениями, когда люди делают, на ваш взгляд, что-то странное. Подыгрывайте им, пока не поймете эту культуру».

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы теории межкультурной коммуникации: учеб. пособие / Т.Б. Фрик; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 100 с.

2. *Варна Л.М.* Теории невербальной коммуникации и межкультурных отношений / Л.М. Варна. – М.: БИНОМ, 1991. – 67 с.

3. Межкультурная компетенция и ее основные компоненты: коммуникативная и культурная типы компетенции. – URL: https://studopedia.ru/15_59493_strategii-razresheniya-konfliktov.html (дата обращения: 05.04.19).

ИНСТРУМЕНТЫ МОНИТОРИНГА В «КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ПОЛЕ ЛИЧНОСТИ XXI ВЕКА»

Биктирякова М.Д.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бубекова Л.Б.

Аннотация. В данной статье рассматривается инструментарий мониторинга сформированности одной из важных составляющих игротренинга «Компетентностное поле личности XXI века» – интегративности. Проект «Компетентностное поле личности» стал одним из продуктов сетевого взаимодействия международной лаборатории с распределенным участием «Инновационные технологии

в сфере поликультурного образования» ЕИ КФУ под руководством Е.Л. Кудрявцевой. Он был создан в рамках проекта «Игро-мир образования 2035» / “Edu-Games 2035” при сотрудничестве с БашГУ как попытка моделирования пространства развития гармоничной личности в процессе игровой деятельности. В статье также рассматривается необходимость формирования надпредметных компетенций в процессе обучения детей для развития soft skills и «антихрупкости», помогающих подрастающему поколению принять вызовы XXI века.

Ключевые слова: индивидуальный образовательный маршрут, самообразование, компетентностный подход, междисциплинарность, компетенции, геймификация, самоактуализация личности, объективизация восприятия, компетентностное поле личности, образование длинною в жизнь, гуманитаризация образования, компетентностные вызовы, игрофикация, актуализация смыслов, деятельностный подход, объективизация смыслов, трансдисциплинарность, навыки, soft skills.

В статье мы рассматриваем проблему формирования компетенций, позволяющих человеку быть востребованным в современном VUCA-мире (volatility – нестабильность; uncertainty – неопределенность; complexity – сложность; ambiguity – неясность, двусмысленность). В настоящее время привычный нам уклад жизни стремительно меняется, мир перестает быть стабильным и предсказуемым: по данным ООН в ближайшие 10 лет работу в России потеряют около 25 % человек, а к 2030 г. исчезнут 57 известных нам специальностей, зато появятся новые, к которым современное поколение может оказаться не готовым. Стремительно меняются требования работодателей и навыки, которыми должны обладать люди, чтобы быть конкурентоспособными. Все чаще при приеме на работу наблюдается преобладание гибких навыков (soft skills*)* над профессиональными (hard skills).

Гибкие навыки или **мягкие навыки** (англ. soft skills) – комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются сквозными, т. е. не связаны с конкретной предметной областью [1].

Гибкие навыки, в отличие от профессиональных навыков в традиционном понимании (hard skills), не зависят от специфики конкретной работы, тесно связаны с личностными качествами и установками (ответственность, дисциплина, самоменеджмент), а также социальными навыками (коммуникация, интегративность, работа в команде) и менеджерскими способностями (управление временем, лидерство, решение проблем, критическое мышление).

Считается, что гибкие навыки должны стать востребованными в условиях технического прогресса и динамично меняющейся бизнес-среды. Ассоциация бизнес-образования США и ОЭСР определяют гибкие навыки как критически важный фактор трудоустройства.

Не менее важно и понятие, введенное Нассимом Николасом Талебом в его одноименной книге «Антихрупкость», обозначающее способность к извлечению выгоды из неудач, потерь, ошибок; умение закаляться, развиваться и становиться сильнее при столкновении с хаосом [2]. Этой теме посвящены исследования таких ученых, как Е.Л. Кудрявцева, Л.К. Мазунова, Т.И. Зеленина, а также ученых-психологов Л.С. Выготского, М.И. Лисиной, К. Дункера.

Исследовательскую задачу, решаемую в данной статье, мы видим в обобщении опыта, имеющегося в области компетентностного подхода к образованию, и создании инструментария, направленного на мониторинг процесса формирования ключевых компетенций личности будущего.

Для достижения заявленной исследовательской задачи мы применяем следующие **методы научного исследования**: метод обобщения и систематизации, применяемый при обобщении теоретического материала; описательно-аналитический и сравнительный методы, используемые в процессе обработки фактического материала (обобщение результатов); метод контекстуального анализа для соотнесения плана содержания компетенций; структурный метод – для исследования отношений, связей, зависимостей между элементами содержания компетенций.

Для того чтобы представить, какими навыками должен обладать человек будущего, необходимо ответить на вопрос: что из себя представляют ключевые вызовы XXI в.? Так же как и Кудрявцева Е.Л., мы относим к ним следующие составляющие:

– глобализация, мобильность, поликультурность, многоязычие;

– увеличение разноканальных потоков информации, необходимость их анализа и интерпретации, этнолингвокультурные компетенции в медиа-пространстве;

– интерактивность, сетеобразование, консорциумы.

«Компетентностное поле личности XXI в.» представляет собой продукт, разработанный в соответствии с потребностями современных детей учиться и познавать себя, который поможет подрастаю-

щему поколению не бояться своего будущего, осознать уровень сформированности своих навыков и компетенций, развить их до нужного уровня и вовремя и верно выбрать свою профессию.

Основная цель, ради которой было создано «Компетентностное поле личности XXI в.», – систематизация представлений о взаимосвязях и взаимодействии не только различных элементов компетентностного поля личности между собой (того, как связаны друг с другом многочисленные требуемые сегодня от человека XXI века знания, умения, навыки и компетенции), но и их практическое отражение и приложении к биографии каждого отдельно взятого человека. Данный игротренинг помогает участникам понять уровень сформированности своих компетенций, склонности к тому или иному виду деятельности. Кроме того, он учит целенаправленной саморефлексии, деклиширует сознание, помогает отработать переключение вербальных и невербальных (визуальных) кодов общения, улучшает коммуникативные навыки и развивает креативность. Разрабатываемые нами задания также способствуют развитию логики, памяти, внимания и его концентрации.

Игротренинг является одновременно инструментом формирования и мониторинга сформированности компетенций, которые можно расположить в следующей иерархии:

– базовые компетенции, которые соответствуют кумулятивному типу мышления и представляют собой фундаментальные ЗУНы;

– следующий уровень соответствует логическому типу мышления и характеризуется способностью самостоятельно добывать информацию, интересом к познанию и личностному росту;

– далее представлено критическое мышление, характеризующееся способностью обобщать и делать независимые выводы, готовность аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

– следующему уровню соответствует комплексная эмоционально-физическая компетенция (стрессоустойчивость, психологическая стабильность и вера в себя), которая характерна для кросс-культурного самообразования и соответствует перспективному (прогнозирующему) типу мышления;

– высший уровень представлен дизайнерским типом мышления, для которого характерны компетенции менеджера (способность к реализации идеи, поведенческая независимость, эмоциональный интеллект).

Все это представляет собой так называемую пирамиду самоактуализации в процессе образования длинною в жизнь.

Студенты ЕИ КФУ приняли участие в разработке инструментов мониторинга сформированности компетенций разных уровней пирамиды самоактуализации в виде системы заданий разной направленности и продолжительности. Рассмотрим их на примере компетенции «интегративность» – включаемость в различные этнолингво- и социокультурные контексты и восприятие их как позитивных и ресурсных для продуктивного кросс-культурного взаимодействия [3].

Задания сформулированы в двух формах: в форме проекта для долгосрочной реализации и поступательного формирования компетенции и в форме «блица» – серии небольших по объему заданий, позволяющих не только оценить уровень сформированности компетенции, но и устранить определенные лакуны. Для мониторинга компетенции «интегративность» мы предлагаем следующую систему заданий:

Проект. Подумай о твоих коллегах / одноклассниках / однокурсниках, как о личностях с их собственными интересами, талантами и индивидуальными чертами. Представь, что ваш коллектив – команда супергероев. Попробуй описать словесно или нарисовать каждого члена команды в одежде супергероя, раскрывая индивидуальные черты его характера (вспомни известных супергероев вроде супермена, человека-паука, детали их костюма хорошо подчеркивали их личность). Если ты не знаешь каждого коллегу очень хорошо, попробуй понаблюдать за ним, стараясь замечать какие-то качества, присущие только ему (Чем он увлекается? Как одевается? Как разговаривает?). И теперь подумай, смогли бы вы работать в команде и спасти мир?

Блиц. Представь ситуацию: ты оказался на фестивале народов, в котором принимаешь участие в составе команды из 7 человек, говорящих на разных языках. Ты играешь роль переводчика и связующего звена. Ты знаешь все три языка (примерно на одном уровне), на которых они говорят, предположим, это французский, английский, корейский. Однако сами участники говорят только на своих родных языках. Твоя задача – быстро переключаться между собеседниками, понимать их идеи и объяснять им, что от них требуется.

Предположи:

– сколько времени у тебя займет, чтобы выслушать идеи каждого участника;

– сможешь ли ты организовать общение между ними;

– сможешь ли ты вычленить в мыслях каждого участника команды самые интересные идеи, увидеть в них ресурсный потенциал.

Как ты думаешь, насколько хорошо ты справился бы с такой работой? Не бери во внимание проблему межъязыкового общения, обрати внимание именно на свою способность «лавировать» между собеседниками (оцени ее от 1–10 баллов).

Выполнение заданий подобного рода подразумевает применение игровых технологий, занятий в индивидуальной и групповой формах.

Таким образом, «Компетентностное поле личности» может служить для проведения индивидуальных и групповых тренингов и занятий с применением игрофикации, требующих от участников актуализации понимания компетенций. Это мощный инструмент формирования и мониторинга ключевых компетенций личности XXI века, прошедший апробацию в разных странах мира, в совершенствование которого мы, студенты ЕИ КФУ, вносим свой посильный вклад.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Lippman L.H.* Key soft skills that foster youth workforce success / L.H. Lippman, R. Ryberg, R. Carney, K.A. Moore // Workforce Connections. – 2015. – № 24. – С. 4.

2. *Талеб Н.Н.* Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса / Н.Н. Талеб; пер. с англ. – М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2014. – 768 с.

3. *Кудрявцева Е.Л.* От многоязычия – к креативности: инновации в поликультурном образовании / Е.Л. Кудрявцева // Русский язык и литература в пространстве мировой культуры: Материалы XIII конгресса МАПРЯЛ (г. Гранада, Испания, 13–20 сентября 2015 г.). В 15 т. – Том 9. Направление 8. Русский язык в межкультурной коммуникации. – СПб.: МАПРЯЛ, 2015. – С. 123–128.

4. *Мазунова Л.К.* Игра и игровые технологии как обязательный инструмент и содержание образования длиною в жизнь / Л.К. Мазунова, Е.Л. Кудрявцева, А.М. Пуляевска // Доклады Башкирского государственного университета. – 2018. – Т. 3, № 1. – С. 152–156.

5. *Выготский Л.С.* Игра и ее роль в психическом развитии ребенка / Л.С. Выготский // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62–74.

6. *Лисина М.И.* Формирование личности ребенка в общении / М.И. Лисина. – СПб.: ПИТЕР, 2009. – 320 с.

7. *Дункер К.* Психология продуктивного (творческого) мышления // К. Дункер // Психология мышления. – М., 1965. – С. 86–234 (пер. с нем.: Duncker K. Zur Psychologie des produktiven Denkens. – Berlin: Springer, 1935. – 135 p.)

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЕЛАБУЖСКОМ ИНСТИТУТЕ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Бурганова Э.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Манина А.З.

Каждое поколение обращается к истории с целью решения многих актуальных проблем. История хранит законы, по которым развиваются те или иные события. В том числе, она отображает динамику изменений, происходящих в области образования.

История существования Елабужского института КФУ как учебного заведения датируется с 1898 г. [3, с. 146–147]. Тогда данное образовательное учреждение было еще Елабужским епархиальным женским училищем. Программа обучения в епархиальных училищах предполагала изучение обязательных и необязательных предметов. Среди обязательных предметов засвидетельствованы следующие: чистописание, церковное пение, педагогика, общие необходимые сведения из физики, гражданская история (всеобщая и русская) и др. К необязательным относились новейшие языки (немецкий, французский), музыка и рисование [4, с. 83–87]. Следует отметить, что на данном этапе исторического развития Елабужского института физическое воспитание не было включено в программу обучения.

Занятия спортивной гимнастикой были введены только в 1951 г. По данному виду спорта ежегодно организовывались соревнования между факультетами. Сборные команды защищали честь института в Казани. Секции по легкой атлетике и лыжному спорту были организованы в это же время. В ходе проведения занятий в этих секциях студенты принимали активное участие в различных соревнованиях (первенство Республики Татарстан, первенство Татарского Совета ДСО «Буревестник» среди вузов и др.). Проводились и соревнования по зимнему троеборью. Они включали подтягивание (отжимание), лыжные гонки на 3 и 5 км, стрельбу.

Велоспорт, футбол и тяжелая атлетика также получили развитие в рамках Елабужского института, что создало прочную базу для успешного участия студентов в соревнованиях. Так, в 1958 г. команда института заняла IV место в республиканских соревнованиях по велоспорту среди вузов ТАССР. Кроме этого, студенты принимали участие в первенстве Татарского Совета ДСО «Буревестник» по футболу.

Кафедра физической культуры была сформирована в 1963 г., когда наш институт именовался Елабужским государственным педагогическим институтом. В это время кафедра получает активное развитие благодаря ее первому заведующему Дмитрию Ивановичу Марфину. Он способствовал открытию гимнастического и спортивного залов, стрелкового тира, спортивно-оздоровительного лагеря «Буревестник».

С 1980 г. заведующим кафедрой становится Николай Анатольевич Коновалов. Благодаря тренерской деятельности Д.И. Марфина и Н.А. Коновалова студенты вуза успешно выступали на соревнованиях различного уровня во многих городах (Барнауле, Воронеже, Горьком, Казани, Кирове, Перми и др.).

Активное развитие кафедры физической культуры стало возможным и в связи с деятельностью Анатолия Васьяновича Марахотина. Им был разработан и изготовлен ряд тренажеров и устройств, способствующих повышению эффективности учебного процесса. Некоторые из его приборов были представлены на выставке ВДНХ СССР и принесли А.В. Марахотину бронзовую и серебряную медали.

С 1982 по 2007 гг. заведующим кафедры становится Хадияр Асмандиярович Бекмансуров. Паспорт физического здоровья, разработанный Х.А. Бекмансуровым, начинают использовать во всех школах РТ. Его профессиональная деятельность была отмечена знаком «Отличник народного просвещения РСФСР» [1, с. 51–55].

К началу XXI в. в Елабужском институте были сформированы сборные команды более чем в 10 видах спорта. Так, они защищали честь вуза в соревнованиях не только по баскетболу, волейболу, лыжным гонкам, легкой атлетике, велоспорту, тяжелой атлетике, футболу, но и по гиревому спорту, атлетической гимнастике, национальной борьбе, настольному теннису, туризму и шахматам. В составе каждой сборной тренировались от 10 до 35 студентов. Следует отметить, что ЕГПИ занял высокую позицию, а именно вошел в десятку, по итогам смотра-конкурса на лучшую постановку спортивно-массовой работы среди высших учебных заведений Республики Татарстан за 2000 г. Организация физкультурно-оздоровительной работы позволила ЕГПИ оказаться на четвертом месте [5, с. 3].

Позже в 2004 г. на базе кафедры физической культуры был открыт факультет физической культуры. В связи с этим кафедра была разделена на кафедру безопасности жизнедеятельности и кафедру физической культуры и теоретических основ физической культуры. В 2016 г. произошло объединение кафедр физической культуры и теоретических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности в кафедру теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

Спортивная жизнь института предполагает не только участие в соревнованиях, но и организацию спортивных мероприятий для студентов и преподавателей всего вуза. Так, 6 июня 2018 г. кафедрой теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности был организован «Спортивный сабантуй». Среди участников данного мероприятия были и студенты из Ирана, которые впервые оказались на подобном празднике. Один из них сообщил: «Это было очень интересно и необычно. Спасибо организаторам, что пригласили нас принять участие в празднике…». Следовательно, деятельность кафедры способствует формированию положительного отношения к физической культуре и спорту [2, с. 14].

Таким образом, кафедра теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности обеспечивает благоприятные условия для физического совершенствования студентов. Развитие физической культуры в Елабужском институте КФУ стало возможным благодаря усердной работе опытных педагогов-тренеров по организации тренировок и деятельности спортивных секций, подготовке студентов к успешному участию в соревнованиях различного уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахтариева Р.Ф.* Факультет физической культуры / Р.Ф. Ахтариева // Вестник Елабужского государственного педагогического университета. – 2008. – № 1. – С. 51–55.

2. Елабужская служба новостей. Спортивный сабантуй в ЕИКФУ // Вечер Елабуги. – 2018. – № 24. – С. 14.

3. *Крапоткина И.Е.* Елабужский государственный педагогический институт в 1950-е годы / И.Е. Крапоткина // Материалы XXXIX научной конференции преподавателей ЕГПУ. Ч. 1. – Елабуга, 2008. – С. 146–147.

4. *Крапоткина И.Е.* Стахеевское епархиальное женское училище в системе среднего образования Российской империи в конце XIX – начале XX века / И.Е. Крапоткина // Малые и средние города России: прошлое, настоящее и будущее: материалы VI Международных Стахеевских чтений (Елабуга, 22–23 ноября 2013 г.). – Елабуга: Изд-во Елабужского института КФУ, 2013. – С. 83–87.

5. *Сибгатуллин Р.Г.* Спортивная жизнь института / Р.Г. Сибгатуллин // Новая Кама. 2001. – 18 апр. – С. 3.

ОБРАЗ ВОЛЬДЕМАРА МАРТИНОВИЧА АЗИНА В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Волгина Е.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Крапоткина И.Е.

В настоящее время развитие исторической науки, как и многих других отраслей социогуманитарного знания, не стоит на месте. Это происходит за счет расширения научных изысканий в русле новых направлений деятельности. На наш взгляд, одним из перспективных направлений является определение личного вклада конкретной персоны в развитие событий прошлого. К ним могут быть отнесены, например, исследования, связанные с переоценкой деятельности участников Гражданской войны в России (1917–1921 гг.). Причиной новой волны интереса к данной теме, после распада СССР, стало недавнее 100-летие событий Великой российской революции и начала общенационального военного конфликта периода 1917–1921 гг.

Во время существования Советского Союза в основе исторических исследований деятельности героев Гражданской войны (1917–1921 гг.) лежало их деление на белых и красных, что выражалось в предвзятой оценке деяний руководителей Белого движения и возвышения роли командиров Красной армии. В связи с чем, в нашем исследовании пойдет речь о сложившемся образе начальника «железной» дивизии – Азине Вольдемаре Мартиновиче – представленном в исторической литературе, как советского, так и современного периода. Наиболее подробно и достоверно в исследованиях мы можем проследить боевой путь «товарища Азина», но при изучении его биографических данных у нас возникают сложности, поскольку свидетельства соратников и документов разнятся.

«Азин Владимир Мартинович (Михайлович) (1895–1920 гг.), командир Красной армии. Член Коммунистической партии с 1918 г. Из семьи портного. Участник Первой мировой войны, рядовой» – данные приведены по энциклопедии «Гражданская война и Интервенция в СССР» [1, с. 52]. Но в них отсутствует информация личного характера. Многие исследователи пытались восполнить белые пятна в биографии В.М. Азина, но, к сожалению, им это не удалось. Результатом стало появление версии, согласно которой Владимир Михайлович Азин и Азиньш Вольдемарс Мартинович не имеют ничего общего между собой и являются разными людьми. Приведем несколько нестыковок, на основе которых был сделан вывод, представленный выше:

1. Разное описание внешности В.М. Азина. Родственники его помнят черноволосым парнем [2], а в памяти азинцев он остался русым [3, с. 25];

2. Возраст начальника 28-ой стрелковой дивизии. По данным, предоставленным В.М. Азиным, ему на момент назначения начальником дивизии было 29 лет, а Н.К. Крупская, встречавшаяся с ним летом 1919 г., сообщает, «что на вид ему лет 25, а в действительности – 34» [3, с. 9].

Данные противоречия наталкивают исследователей на работу в этом направлении. Однако литературы, посвященной происхождению В.М. Азина, относящейся к современному периоду, в отличие от советского, не так и много. Мы предполагаем, что данное отношение к начдиву связано с изменением точки зрения в исторической науке на события и деятельность Белого движения.

Одним из основных, авторитетных трудов, написанных о Вольдемаре Мартиновиче Азине, является работа Е.Ф. Шумилова «Загадка “железного” начдива: краеведческий детектив» [4]. Ценность данного труда заключается в его всеобъемлющем характере, который проявляется в отражении всего жизненного пути «товарища Азина». Кроме этого, ученый провел большую работу по анализу и сравнению известной ему информации, подтверждая свои умозаключения выдержками из документов или воспоминаний людей, связанных с личностью или деятельностью легендарного начальника дивизии. Например, исследователь приводит две телеграммы: 16/XI Телеграмма Вятские Поляны Ин-

спекторский отдел тов. Тилибу от Начштаба див. Ладонина [4, с. 47] и ответ на запрос Удмуртского научно-исследовательского института от Управления НКВД по Черноморскому краю [4, с. 53], в котором приводятся биографические данные, и на основе их анализа показывает несостыковки, которые побуждают его к исследованию. На наш взгляд, стоит обратить внимание на автора – Евгения Федоровича Шумилова – историка-краеведа Республики Удмуртия. Его основным научным направлением является история данного субъекта нашей страны, в рамках которой он занимается и Гражданской войной в России (1917–1921 гг.), а в частности личностью В.М. Азина. Следует отметить, что больше внимания в исследовании уделяется вопросу происхождения начальника дивизии. Данная работа небольшая по объему и написана понятным для читателя языком.

Еще одним трудом, который полезен при изучении военной деятельности В.М. Азина, является сборник под редакцией Т. Гладкова «Полководцы Гражданской войны» [5]. В нем достаточно полно освещен период пребывания Азинской «железной» дивизии на территории современных Республик Татарстан и Удмуртия, особенно ценна выдержка из журнала боевых операций [5, с. 292], где указаны дата и населенный пункт, взятый данной боевой единицей. Отметим, что следует обратить внимание на год издания книги – 1960 г., который подразумевает наличие влияния коммунистической идеологии на описание событий. Несмотря на данный факт, работа является достаточно хорошей для составления общего представления о военных подвигах «товарища Азина».

Однако это не единственные произведения, посвященные «железному» начальнику дивизии, существует достаточно большое количество воспоминаний «азинцев», в которых они говорят о личности своего командира. Интересен тот факт, что большинство из них воспринимают его как «казачьего офицера», хотя документальные доказательства данной версии отсутствуют.

Для характеристики образа В.М. Азина в исторической литературе нами проанализированы следующие труды: работа кандидата исторических наук А.Симонова «В поисках Азина. Хитросплетения судьбы начдива – 28» [6], публицистические статьи М. Бирина «Владимир Азин: им восхищались и Ленин, и Врангель. Часть 1» [7] и «Владимир Азин: “красного зверя” казнили в неполные 25 лет. Часть 2» [8]. Несмотря на разные способы изложения, у данных материалов много общего – представлена вся биография В.М. Азина. Однако основное различие их состоит в том, что в первом случае идет анализ с исторической точки зрения, на каждое предположение приводится выдержка из документов того периода. Например, как доказательство военной состоятельности В.М. Азина, А. Симонов приводит письмо Гундорина: «Азин хорошо знал все образцы стрелкового оружия, легко разбирал и собирал пулеметы различных систем. Отлично знал тактику мелких подразделений» [6, с. 78]. В статье приведено достаточно много документов, связанных с личностью «железного» начальника дивизии, однако это ее не делает тяжелой для восприятия. Ознакомиться с данной работой может и неподготовленный читатель.

Теперь обратим внимание на публицистические статьи М. Бирина. Основным недостатком данных работ является комбинирование различных выдержек из исторических документов для последовательного повествования о В.М. Азине и его деятельности. Следует отметить еще один минус – автор ставит вопросы, например: «Так кто же он – загадочный и легендарный начдив, освободивший в 1918 г. Казань для Советской России?», но не дает ответ на него и не высказывает свое мнение относительно этой проблемы. В связи с чем, мы сделали вывод об отсутствии личного мнения М. Бирина в исследовании. Но, несмотря на это, данная работа достаточно информативна, хотя и рассчитана больше на массового читателя, чем на профессионального исследователя.

Таким образом, мы проанализировали несколько исследований, посвященных «товарищу Азину». Каждое из них по-своему интересно. Однако мы можем проследить единую тенденцию, которая связывает эти работы, – наибольший интерес представляет для исследователей происхождение «железного» начальника дивизии, а не его профессиональная деятельность. Достаточно часто встречаются искажения оценки военных заслуг В.М. Азина с целью изображения легендарного начальника дивизии «красным зверем», хотя исторической наукой уже доказано, что в терроре в период Гражданской войны в России (1917–1921 гг.) участвовали многие. Несмотря на все противоречия в биографии Вольдемара Мартиновича Азина, мы считаем его загадочной, своеобразной и сильной личностью. Поскольку благодаря его усилиям небольшой отряд превратился в боеспособную «железную» дивизию. Что же касается происхождения легендарного «товарища Азина», то тут, на наш взгляд, будут появляться новые версии и по-новому интерпретироваться уже известные факты, потому что документы в большинстве своем изучены, а «азинцев» уже не осталось в живых, чтобы опросить их.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданская война и Интервенция в СССР: энциклопедия / под ред. С.С. Хромова. – М.: Изд-во Советская энциклопедия, 1983. – 702 с.

2. *Семенов А.* Путешествие в год восемнадцатый / А. Семенов // Удмуртская правда. – 1964. – 6 июня. – С. 2.

3. *Жилин С.* Беда Победы / С. Жилин // Московский комсомолец в Ижевске. – 2008. – № 26. – С. 14.

4. *Шумилов Е.Ф.* Загадка «железного» начдива: краеведческий детектив / Е.Ф. Шумилов. – Ижевск: Удмуртия, 1989. – 117 с.

5. Полководцы Гражданской войны / под ред. Т. Гладкова. – М.: Молодая Гвардия, 1960. – 361 с.

6. *Симонов А.* В поисках Азина. Хитросплетения судьбы начдива – 28 / А. Симонов // Родина. – № 2. – 2011. – С. 76–80.

7. *Бирин М.* Владимир Азин: им восхищались и Ленин, и Врангель. Часть 1 / М. Бирин. – URL: https://kam.business-gazeta.ru/ (дата обращения: 04.04.2019).

8. *Бирин М.* Владимир Азин: «красного зверя» казнили в неполные 25 лет. Часть 2 / М. Бирин. – URL: https://kam.business-gazeta.ru/(дата обращения: 04.04. 2019).

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ ЧЕРЕЗ «ДВОЙНЫЕ ПОСЛАНИЯ» ВЗРОСЛЫХ

Выгодчикова А.Н.

Научный руководитель – старший преподаватель Исмаилова Н.И.

Иногда бывает так, что близкие люди ведут себя противоречиво и непредсказуемо. Для ребенка близкими людьми являются родители, и порой ребенок воспитывается в семье, в которой часто слышны противоречивые слова и требования. В конечном итоге ребенок попадает в ситуацию «двойного послания», которая ведет в дальнейшем к расщеплению психики.

Понятие «двойные послания» или “double bind” ввел американский ученый Грегори Бейтсон в 1956 г. [1]. Двойное послание – это противоречивая жизненная ситуация, создаваемая человеком. Субъект, получающий двойное послание, воспринимает противоречивые указания или эмоциональные послания на различных коммуникативных уровнях: например, на словах выражается любовь, а параллельное невербальное поведение выражает ненависть [2]. Например, ребенку предлагают говорить свободно, но в то же время его критикуют и заставляют замолчать каждый раз, когда он это делает, подкрепляя родительским гневом. Возникновению двойного послания способствуют следующие условия:

1. Человек, получающий двойное послание, воспринимает противоречивые указания или невербальные послания на различных уровнях коммуникации. Например, ребенку предлагают говорить свободно, но всякий раз, как он это начинает делать, его заставляют замолчать;

2. Всякий раз, когда человек, получающий двойное послание, стремится оправдаться перед манипулятором, тот меняет тему. Например: жена упрекает мужа, что тот давно не дарил ей подарков. На что он справедливо замечает, что подарил ей цветы неделю назад. В ответ супруга меняет контекст сообщения, упрекая его в том, что цветы – это не подарок или что неделю назад был праздник, а ей хочется получать подарки и просто так;

3. Человек, получающий двойное послание, не способен прекратить общение. Например, мать требует, чтобы сын прекратил молчать и реагировал на двойное послание, которое она ему адресует;

4. Неспособность выполнить противоречивые директивы наказывается, например, девушка говорит своему молодому человеку, если ты не будешь меня любить, то я уйду от тебя [4].

Таким образом, данные условия создают систему отношений, которая приводит к развитию шизофрении. Концепция «двойного послания» рассматривает шизофрению не как болезнь конкретного индивида, а как определенную модель отношений, в которой все участники поддерживают данную модель поведения [5].

Концепция “Double bind” широко представлена в семейных отношениях и может проявляться как несоответствие между сообщениями вербального характера и сообщениями, посылаемыми невербально. Например: часто встречающаяся ситуация в российских семьях, когда ребенок совершил проступок и мать говорит: «Молодец!», при этом невербально мимикой, интонацией выражая порицание. Или же, например, когда родитель с одной стороны говорит «будь самостоятельным», а с дру-

гой – «сделай, как я сказала, немедленно и не смей перечить», т. е. ребенок оказывается в ситуации неопределенности и растерянности. Ребенку говорят, что его любят, а на деле его ненавидят, не обращают на него внимания или просто игнорируют. Противоречивость посланий, которые передает мать ребенку, создают неопределенность в интерпретации ее истинного послания и, как следствие, создают психологический дискомфорт и ощущение бесконечной неправоты у ребенка.

Длительный опыт существования ребенка в семье в условиях повторяющейся ситуации двойного послания создает ситуацию повторяющегося травматического переживания. В результате у ребенка нарушается способность правильно различать буквальное и метафорическое. Ребенок начинает либо в любом высказывании искать скрытый смысл, либо, наоборот, воспринимать все сказанное буквально, при этом игнорируя невербальные метакоммуникативные сигналы – тон, жесты. Данная ситуация ведет к снижению самооценки и самоуважения, росту внутреннего напряжения, агрессии, тревоги и, как следствие, к невротическим или психосоматическим расстройствам [3]. Фактически ребенок при общении со взрослым оказывается в ловушке, на словах – одно, а на деле-другое.

Сами авторы концепции двойного зажима считают, что если такая тупиковая ситуация повторяется очень часто, то нередко способом выхода из нее является шизофреническая симптоматика, которая, помимо всего прочего, приводит к неспособности шизофреников различать разные уровни коммуникации, а именно: содержание и контекст, буквальный смысл и метафору [2]. Семьи, в которых ребенок становится шизофреником, Грегори Бейтсон называет шизофреногенными. Итогом двойного послания в семье становится то, что ребенок уходит в себя, он не может выстраивать связи с другими людьми, уходит в мир фантазии и, повзрослев, выстраивает свои отношения по образу и подобию своих родителей.

Ситуация «двойного послания» – это тупиковая ситуация, из нее невозможно выйти, она имеет свою преемственность, потому что родители бессознательно воспроизводят данную ситуацию. И когда ребенок оказывается в ситуации «двойного послания» постоянно, происходит возникновение психических заболеваний. Двойные послания в большей или меньшей степени всегда присутствуют в жизни человека. Важно, чтобы человек знал о них и старался контролировать себя, тогда двойных посланий в жизни человека станет меньше.

ЛИТЕРАТУРА

1. Книга разума. – URL: https:// knigarazuma.ru/article/Double_bind_-_dvoynoe_poslanie (дата обращения: 01.04.19).
2. Психологи на b17.ru. – URL: https://www.b17.ru/article/74417/ (дата обращения: 07.04.19).
3. Психология человека. – URL: https://psibook.com/books/20/05/5.html (дата обращения: 07.04.19).
4. Интернет-ресурс: yavix.ru. – URL: http://yavix.ru/ (дата обращения: 11.04.19).

ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ПЕРСОНАЖА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КУКЛЫ МОМО)

Выгодчикова Т.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Исмаилова. Н.И.

Глубоко внутри каждого из нас прячется какой-нибудь страх. И это неслучайно. Страх – естественное чувство, сильное, распространенное и весьма важное для детей и взрослых. Оно сопровождает нас всю жизнь, в разных формах и на разных уровнях. Страх проявляется в неприятном эмоциональном и физическом ощущении в ответ на какую-либо угрозу, существующую в реальности, мыслях или воображении. Основа страха – наш инстинкт самосохранения, желание уберечься от опасностей. В этом контексте страх играет положительную роль. Боязнь падения, внезапного шума, высоты, неизвестности, животных или смерти побуждает нас заботиться о своей безопасности и проявлять осторожность. Воображаемые страхи – перед темнотой, чудовищами или ведьмами – являются естественным элементом развития детей. Проявляясь в определенной возрастной группе, они свидетельствуют о прогрессе в развитии ребенка и необходимы для его роста [1].

Детские страхи являются специфическими возрастными особенностями, возникающими у детей дошкольного и младшего школьного возраста. В этом возрасте страх возникает как естественная и предсказуемая реакция на опасный раздражитель. Некоторые детские страхи могут быстро появиться и также исчезнуть, а другие остаться надолго и оставить психотравмирующий след в детской памяти.

Возникновение детских страхов связано с разными причинами, а в последние 5 лет и с виртуальными персонажами, о которых будет идти речь. Причем виновником страха виртуального персонажа становится как чересчур развитое детское воображение, так и невротическое состояние ребенка. Особенность заключается в том, что пугающий фактор укореняется, постоянно присутствует и постепенно становится навязчивой фобией, которая не заглушается и не подавляется [2].

В последние годы очень часто стали говорить о таком персонаже, как кукла Момо – женщина из потустороннего мира с жутким лицом и пугающими выпученными глазами. История о Момо обрастает разными подробностями и разнится от страны к стране, но по легенде – это беременная девушка, которая умерла во время родов и от горя о своем неродившемся ребенке превратилась в призрак. На самом деле в японском фольклоре есть дух-екай с подобным описанием. Убумэ – это дух-екай, представляющий собой взрослую оголенную по пояс беременную женщину, укутанную ниже пояса в измазанную кровью ткань. Она бродит по улице с младенцем на руках, беспрерывно повторяя: «Родись, родись». Если же Убумэ кого-то встретит, то она просит помочь ей и подержать ребенка. После того, как человек возьмет младенца на руки, женщина исчезает. Первые упоминания об Убумэ датируются еще XII в., но она до сих пор остается городской легендой, в которую некоторые верят. Считается, что в Убумэ может превратиться женщина, которая умерла во время родов, а плод так и остался в утробе. Грусть и печаль любви матери к неродившемуся ребенку и порождает этого духа-екая [3].

Кукла Момо является страшным кибер-существом, первоначально распространенным через вирусную программу в мессенджере WhatsApp и от имени которого пользователям приходят угрожающие сообщения. Целью виртуального персонажа Момо является включить собеседника в игру, давая ему различные задания, а затем запугать его и склонить к мыслям о суициде. Хоть Момо родом из Японии, но история о ней произошла от испаноязычных пользователей, которые и придумали, что девушку можно найти в WhatsApp и написать ей. Общение сводится к тому, что Момо сначала предупреждает написавшего ей человека, что ей лучше не писать. Затем же она говорит, что знает всю информацию о написавшем, включая адрес проживания, родственников и пр. Момо начинает угрожать убийством, расправами и присылает страшные картинки, в том числе фотографии расчлененных человеческих тел. Еще интересен тот факт, что Момо ответит вам на вашем родном языке. Действительно, персонаж способен моментально переходить на язык человека, который пишет сообщение. Некоторые участники игры сообщают, что этому интернет-монстру известны все данные о жертве. Он может даже выслать личные фото и поведать такие подробности, которые известны только самому пользователю. Это приводит к тому, что ребенок может совершить суицид из-за давления Момо. Известно, что жертвой суицида стала 12-летняя девочка из Аргентины, которая состояла в постоянной переписке с виртуальным персонажем, что в итоге и привело ребенка к самоубийству [4].

В настоящее время создатели виртуального персонажа пошли дальше и запустили ее в YouTube и к видео обзорам популярных детских игр “Minecraft”и “Fortnite”. Появляющееся, действительно, страшное и неприятное лицо куклы-марионетки Момо, запугивает детей, угрожает им и их близким, грозится, что убьет всех, если ребенок не будет выполнять все, что она ему говорит. Многие дети идут на контакт с Момо и выполняют ее указания в страхе за своих родных и близких, в страхе смерти, различных видов насилия [3].

Кроме того, в образе куклы Момо представлен главный герой современного художественного фильма-ужаса «Мама» режиссера Андреса Мускетти, целевой аудиторией которого являются школьники, уже хорошо осведомленные о страшном виртуальном персонаже. Т.В. Черняновская в своем исследовании «Психологические особенности интереса детей к фильмам ужасов и мистики» выявила, что интерес к таким фильмам служит сигналом приближающейся, потенциальной психологической дисгармонии и является симптомом актуального неблагополучия в развитии личности, оказывает деструктивное воздействие на ребенка и вызывает аддиктивные наклонности, уход от реальной жизни, а также неизбежно вызывает дезадаптацию по интрапсихическому варианту (депрессивность, тревожность, чувство вины, психастеничность [4, с. 21].

Современные школьники очень много времени, порой бесконтрольно, проводят за экранами компьютеров, телефонов, планшетов. И если вместо полезных знаниевых ресурсов, ребенок встречается с вредоносными, то такое увлечение накладывает отпечаток на его неокрепшую психику и способно спровоцировать психологические расстройства в виде бессонницы, апатии, меланхолии, склонности к депрессии. Младшие школьники еще юны и неопытны, подвержены влиянию и информацию они часто воспринимают некритично, подкрепляя ее страхами, тревогами, опасениями, что с ними что-то случится [2].

Учитывая актуальность киберстрашилки по имени Момо для детей младшего школьного возраста, было проведено анкетирование детей III и IV классов. В результате наблюдения за детьми и беседы

с ними во время педагогической практики мы узнали, что многие ученики проинформированы об этом персонаже. Они с опаской отзываются о Момо как об интернет-демоне, боясь, что их тоже может коснуться эта игра. Эта кукла вызывает страх потустороннего мира, страх мертвых, т. к. вид этой куклы мало похож на живого человека. Дети боятся одни «сидеть» в социальных сетях из страха наткнуться на Момо.

Кроме этого, среди детей был проведен опрос, включавший следующие вопросы:

1. Проводите ли Вы время в виртуальном мире?
2. Как часто Вы посещаете сети Интернета?
3. Знакомы ли Вы с виртуальными персонажами?
4. Слышали ли Вы когда-нибудь о Момо?
5. Какие чувства вызывает у Вас кукла Момо?
6. Вызывает ли у Вас страх кукла Момо?
7. Приходилось ли Вам общаться с куклой Момо?
8. Знают ли Ваши родители об этом персонаже?
9. Проводилась ли в Вашем классе беседа с классным руководителем на данную тему?
10. Какие, по-Вашему мнению, последствия несет общение с Момо?

Результаты опроса показали нам, что большинство учащихся класса знают о кукле Момо, она вызывает у них только неприятные чувства, страх виртуального общения. Классным руководителем ранее беседа на эту тему не проводилась, в большинстве случаев дети узнали о Момо из просторов Интернета, а также от студентов в ходе их педагогической практики. Учащиеся младших классов остро реагируют на вид куклы, который вызывает у них страх не меньше, чем сами действия Момо.

Таким образом, виртуальные персонажи оказывают большое влияние на возникновение страхов у детей, т. к. дети очень восприимчивы к любой информации, доверчивы и любое давление может пагубно сказаться на психике ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Детские страхи: в 5 т. – Т. 3. Секреты воспитания: набор инструментов по преодолению страхов. – М.: Наука, 1998. – 213 с.

2. Кто такая МОМО? Японское мифическое существо захватило интернет. – URL: https://medialeaks.ru/06098sda-kto-takaya-momo/ (дата обращения 03.04.2019).

3. Момо – кто она и почему ее все боятся? – URL: https://www.iguides.ru/main/security/momo_kto_ona_i_pochemu_eye_vse_boyatsya/ (дата обращения: 07.04.2019).

4. Психологические особенности интереса детей к фильмам ужасов и мистики. – URL: https://psibook.com/research/psihologicheskie-osobennosti-interesa-molodezhi-k-filmam-uzhasov-i-mistiki.html/ (дата обращения: 01.04.2019).

НӘКЫЙ ИСӘНБӘТ ИҖАТЫ БЕЛӘН ЯКЫННАН ТАНЫШУ

Галиева З.Р.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Габидуллина Ф.И.

Укучыларда татар теленә, әдәбиятына карата игътибарны тагын да арттыру нисбәтеннән төрле чаралар каралган. Шулар арасында дәрес – конференцияләр зур әһәмияткә ия. Аның ярдәмендә укучыларның эшләү, уйлау сәләтен тагын да көчәйтергә мөмкин. Бу ысулны мәктәптә төрле язучы һәм аның иҗат эшчәнлеге хакында өйрәнгәндә һәм башка өлкәләрдә кулланырга мөмкин. Һәм без сезнең белән бүген шундый олы шәхесләрнең берсе – Нәкый Исәнбәт белән танышып китәрбез, һәм мәктәптә, балаларга хезмәткә, татар әдәбиятына вә сәнгатенә, халык авыз иҗатына карата мәхәббәт уятырбыз.

Н. Исәнбәт (1899–1992) – татар совет социалистик культурасына зур өлеш керткән әдип. Ул драматургияне үстерүгә армый-талмый хезмәт итте. Фольклорчы – галим, шагыйрь, әдәбият тарихчысы, тәрҗемәче һәм лингвист буларак та Нәкый Исәнбәт күбебезгә билгеле [4, б. 3].

Алда әйтелеп үтелгәнчә, Н. Исәнбәт – күпкырлы шәхес. Ул үзенең гомерен халыкка, балаларга матур шигырьләр, трагедияләр, мәкальләр, драмалар һәм башка меңләгән әсәрләр иҗат итүгә багышлый. Һәм шунысы да бик мөһим, аның иҗаты бүгенге көндә дә бик актуаль. Мәктәпләрдә укучыларны әхлакый яктан тәрбияләү өчен дә, аның әсәрләре, мәкальләре зур роль уйный. Шундый

тәрбияви дәресләрне аеруча аның фольклор эшчәнлеге нигезендә күрергә мөмкин. Ул нәкъ менә халык авыз иҗатын җыйнау һәм фәнни өйрәнүе белән татар язучылары арасында аерым урын биләп тора. Бүгенге мәкаләбездә без аны аеруча фольклор, шагыйрь остасы буларак тасвирларбыз.

5 нче сыйныфта халык авыз иҗаты өйрәнелә. Алда әйтеп үтелгәнчә, аны укучыларга тирәнтен җиткерү өчен дәрес – конференция иң уңайлы алымнарның берсе булып тора. Әлеге чарага укучылар гына түгел, укытучылар да зур әзерлек белән киләләр. Ә укучыларга килгәндә, эзләнү вакытында аларның иҗат эшчәнлеге камилләшә, кызыксынулары арта, Н. Исәнбәт, татар халык авыз иҗаты хакында белемнәрне туплау күнекмәләре ныгый. Аларны беренче эш итеп Н. Исәнбәт белән таныштыру мөһим. Бигрәк тә аның хакында видеоязма, презентацияләр күрсәтеп сөйләү, балаларга кызыклырак, истә калу өчен уңайлырак булыр иде.

Күренекле татар язучысы Н. Исәнбәт 1899 нчы елның 29 нчы декабрьендә элекке Уфа губернасы Златоуст өязе Малаяз авылында Сиражәтдин мулла гаиләсендә туа. Башлангыч белемне мәдрәсәдә ала, 1910 нчы елда аны атасы Уфа шәһәренә илтеп кайчандыр үзенең сабакташы булган Сабир хәзрәт мәдрәсәсе «Хәсәния» гә урнаштыра... [6, б. 17].

Шуннан соң укучыларга татар халык авыз иҗатына нинди жанрлар керүен әйтү зарур. Халык авыз иҗатына: мәкальләр, әйтемнәр, табышмаклар, тизәйткечләр, бишек җырлары һ. б керә. Н. Исәнбәт тарафыннан аеруча табышмакларга, мәкальләргә зур басым ясала. Һәм әлеге жанрларны өйрәнү өчен, укучылар иң беренче чиратта аларның билгеләмәсен белергә тиешләр.

Табышмак сүзенә төрле билгеләмәләр китерергә мөмкин. Азат Ахмадуллин фикеренчә, табышмак – ул халык авыз иҗаты жанры. Ул – чишүченең тапкырлыгын сынау максатында кинаяләп яки сүз уйнатып әйтелгән төп мәгънәсен уйлап белергә кирәк булган нәфис сүз. Мисал өчен: Асты тишек, өсте тишек, уртасында ут та су (самавыр) [1, б. 177].

Н. Исәнбәт фикеренчә, табышмак – табигать дөньясындагы, халыкның тормыш-көнкүрешендәге барлык җанлы-җансыз әйберләрне һәм күренешләрне, исемен атамыйча гына сурәтләп, күп вакытта шигъри юлга салынган предметларны эзләп табарга тиешле әйбер [2, б. 23].

Шуларны укучыларга аңлатып, билгеләмәне презентация аша күрсәтеп, сүзлек дәфтәрләренә яздыру мөһим.

Нәкый Исәнбәтнең «Татар халык табышмаклары дип исемләнгән хезмәте күләме ягыннан 4170 табышмакны тәшкил итә [4, б. 73]. Халык авыз иҗатында, табышмаклар, үзгә бер зур роль уйный. Алар баланың уйлау сәләтен, тел байлыгын арттырырга ярдәм итәләр. Әлеге табышмаклар балалар өчен генә түгел, укытучылар, тәрбиячеләр өчен дә мөһим чыганак булып тора. Һәр балага табышмакны чишү кызыклы уен кебек тоеладыр мөгаен. Н. Исәнбәт безгә, ягъни укучыларына, табышмакларның төрле темага багышланганнарын бәян итә. Мәсәлән: аң-белем, табигать күренешләре, ел фасыллары, үсемлекләр, кош-кортлар, хайваннар, яшелчәләр, эш кораллары һәм башка бик күп темалар. Шуларның мисал өчен берничәсен әйтеп, укучылардан табышмакларның җавапларын тыңлау кирәк. Алар табышмакларны чишкәндә үзара аралашып,уйлап, киңәшләшеп җавап бирәләр. Табышмаклар бик күп, шуларның берничәсе:

1. Киштә башында төпле төргәк,
   Аңа һәр өйдә хөрмәт,
   Һәркемгә дә иң кирәк. (Китап)
2. Башы да тишек,
   Төбе дә тишек,
   Уртасында ут,
   Читендә су. (Самавыр)
3. Чакта, чакта,
   Әти утыз икедә чакта,
   Миңа сигез яшь иде ул чакта.
   Хәзер әти миннән ике тапкырга олырак,
   Миңа ничә яшь? Аңа ничә яшь? (Егерме дүрт һәм кырык сигез яшь) [2, б. 26].

Әлеге табышмакларга күз салсак, Н. Исәнбәт җиңел генә түгел, ә бераз уйларөчен катлаулырак та табышмаклар тәкъдим итә. Табышмаклар, гадәттә, ике өлештән гыйбарәт. Бер өлеше табышмакны әйтү булса, икенче өлеше аны чишү. Табышмакларны чишү, нәкъ менә укучылар өчен кызыклы жанр булып тора да инде.Аларны шундый дәрес-конференцияләрдә, сыйныфтан тыш уку, уйнау чаралары өчен дә кулланырга мөмкин.

Табышмакларны аңлатып, укучылар белән бераз табышмак әйтешле уйнаганнан соң, Н. Исәнбәтнең икенче жанры – мәкальләр хакында аңлату кирәк. Конференция барышында

мәкальләр темасын китереп чыгару өчен, укучыларга бер мәкаль әйтеп, аның нинди жанр булуын сорарга мөмкин.

Аларның күбесе «мәкаль» дип дөрес җавап бирәчәк, чөнки халык авыз иҗаты кечкенә сыйныфларда ук өйрәнелеп, укучыларга тәрбияви яктан басым ясый.

Мәкаль – ул кешенең гореф-гадәтләрен, табигатен, тел байлыгын, дөньяга ышануларын, эчке дөньясын баетырга, аңларга ярдәм итүче чыганакларның берсе. Мәкальләр безгә элеккеге ата-бабаларыбыздан мирас булып, буыннан-буынга тапшырылган хәзинә. Шуларны өйрәнү, иҗат итү, кешегә бәян итү буенча Н. Исәнбәт үз эшенең остасы. Укучыларга мәкальләр буенча аңлатма биргәннән соң, аларның никадәр дәрәҗәдә һәм нинди мәкальләр белүләрен тикшерү өчен экраннан мәкальнең башын, ә инде укучылар үз фикерләрен белдергәч, калган өлешен күрсәтергә мөмкин.

Ул, табышмаклар кебек үк, мәкальләрне дә төрле темаларга бүлеп карый. Һәм әлеге темалар бихисап: ата – аналарны кадерләү, балага булган мөнәсәбәт, табигать, кешегә карата ихтирамлылык сыйфатлары, эш, уку, кешенең характеры һәм башка темалар. Әдипнең һәр мәкалендә тирән мәгънә ята, аны нибары күрә, аңлый белергә генә кирәк. Ул үзенең һәр мәкале белән кешегә «дәрес», тәрбия бирергә, яхшылыкны яманлыктан аера белүне өйрәтергә тели. Әлбәттә, аның барлык мәкальләрен язып бетерү мөмкин түгел, шулай да аларның берничәсенә тукталып үтәсе килә:

1. «Анаң өчен уч төбендә тәбә куырсаң да бурычыңны кайтара алмассың».
2. «Суга ага башлагач, бабай да: “Әнием!” дип кычкырган».
3. «Ата-ананы тыңлаган – адәм булган, тыңламаган – әрәм булган».
4. «Тел дигән дәрья бар,
Дәрья төбендә мәрҗән бар.
Белгәннәр чумып алыр,
Белмәгән коры калыр».
5. Ялган сүздә чама юк,
Дөрес сүздә чама бар [3, б. 8].

Укучыларга, Н. Исәнбәтнең мәкальләр, табышмаклар җыентыгын, күрсәтергә мөмкин. Мисал өчен әлеге мәкальләрне яздырырга, һәм аның мәгънәсен ничек аңлауларын сорап, шул хакта әңгәмә алып барырга була.

Гомумән, бер-ике сүзле генә мәкальдә дә тирән, кешенең күңелен уеп алырлык мәгънә ятарга мөмкин. Ул безне «кайгыртучы», туры юлдан тайпылмаска, итагәтьле булырга өйрәтүче чыганагыбыз. Нәкъ менә Н. Исәнбәт иҗаты ярдәмендә без аны бөтен нечкәлекләре, тирән мәгънәләре белән аңлап укучыларга тапшыра алабыз.

Нәтиҗә ясап шуны әйтергә мөмкин: 5 нче сыйныфта дәрес – конференция барышында, без Н. Исәнбәтнең табышмаклары, мәкальләре, шигырьләре белән якыннан таныштык. Укучылар Н. Исәнбәтнең әлеге хезмәт җимешләрен халыкның рухи кыйммәтләрен саклап калган һәм аның күңеленә беркетә алган хәзинә буларак кабул итәрләр.

ӘДӘБИЯТ

1. *Әхмәдуллин А.Г.* Әдәбият белеме сүзлеге / А.Г. Әхмәдуллин. – Казан: Татар. кит. нәшр, 1990. – 238 б.

2. *Исәнбәт Н.С.* Татар халкының балалар фольклоры / Н.С. Исәнбәт. – Казан: Татар. кит. нәшр, 1941. – 139 б.

3. *Исәнбәт Н.С.* Татар халык мәкальләре / Н.С. Исәнбәт. – Яр Чаллы: Идел йорт, 2003. – 195 б.

4. *Ханзафаров Н.Г.* Нәкый Исәнбәт драматургиясе / Н.Г. Ханзафаров. – Казан: Татар. кит. нәшр, 1982. – 189 б.

5. *Хөснетдинов З.З.* Өч матур сүз / З.З. Хөснетдинов. – Салават күпере, 2003. – № 5. – Б. 15–16.

6. *Шамуков Г.Р.* Нәкый Исәнбәт / Г.Р. Шамуков. – Казан: Татар. кит. нәшр, 1959. – 75 б.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА» В РОМАНЕ А. ГРЕШНЕР “MOSKAUER EIS“

Галкина В.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гизатуллина А.В.

В настоящее время существует мнение о том, что понимание окружающей действительности невозможно без изучения тех или иных протекающих явлений во взаимосвязи, как системы. Так и при изучении языка, по мнению известного ученого Ф. де Соссюра, мы изучаем язык, как систему, которая подчиняется своему собственному порядку [2, с. 30].

Как известно, язык состоит из двух языковых пластов: общеупотребимой и ограниченной в своем употреблении лексики. Каждый из данных языковых пластов, в свою очередь, образует так называемые множества или, говоря иначе, семантические поля, схожие между собой по общему признаку, содержанию и т. д. Л.А. Новиков дал следующее определение термина «семантическое поле»: «семантическое поле – иерархическая структура множества языковых единиц, объединенных общим (инвариативным) значением и отражающих определенную понятийную сферу в языке, лексическая категория высшего порядка, синтезирующая в себе частные категории» [3, с. 8].

Системность на лексическом уровне проявляется в существовании так называемых лексических множеств – лексико-семантических полей, которые составляют классы, группы, ряды слов и образуют лексическую систему языка. Такие поля разнообразны по своему характеру и образуют для каждого языка свою сложную, уникальную и специфическую «картину мира» [5].

На наш взгляд, особый интерес вызывает изучение «языковой картины мира», представленной в романе современной немецкой писательницы Аннет Грешнер “Moskauer Eis”. В данном произведении мы сталкиваемся с обширным лексико-семантическим полем «холодильная техника».

В общем смысле под холодильной техникой подразумевается отрасль техники, охватывающая все вопросы получения и применения искусственного холода в области температур от 10 до 150 °С [4].

Актуальность исследования данного лексико-семантического поля, по нашему мнению, состоит в том, что в предложенном произведении мы сталкиваемся не только с подробным описанием устройства холодильных установок и технологии производства холода в целом, но и с историей науки о технологиях и аппаратно-методических средствах работы с различными веществами в условиях низких температур; говоря иначе – о науке криогенике. Более того, в начале каждой главы предложенного романа мы видим цитаты из «Лексикона холодильной техники» (ГДР, 1950 г.), позволяющие нам окунуться не только в науку о технологии создания холода, но и историю Германии [1, с. 123].

По результатам проведенного теоретического анализа научной литературы, нами было установлено, что при структурировании семантического поля в лексической системе языка, лексические единицы образуют различные объединения, организованные по иерархичному принципу «центр – периферия», связанные лингвистически релевантной единицей значения, выражаемой доминантой микрополя – его ядра.

Нельзя не отметить и то, что внутри одного лексико-семантического поля может возникнуть ряд микрополей, образованных с помощью одной семы или архисемы, говоря иначе – лингвистически релевантной единицей значения, его вещественным содержанием.

В результате проведенного анализа романа А.Грешнер “Moskauer Eis” [6] с помощью метода сплошной выборки нами было установлено, что в предложенном произведении можно найти 72 слова, образующих лексико-семантическое поле «холодильная техника». Такие методы исследования, как анализ частотности языковых единиц, стилистический и контекстуальный анализы, позволяют выявить ключевые языковые единицы, образующие лексико-семантическое поле «холодильная техника» в предложенном произведении.

Нами было установлено, что в предложенном произведении доминирует использование следующих лексем: “die Kühltruhe”, “kühlen”, “erfrieren”, “einfrieren”; сложных слов с лексемой “-lagerung” в корне.

Внутри предложенного лексико-семантического поля нами так же был выделен ряд микрополей, образованных с помощью различных сем. Это такие микрополя, как: «холодильная установка» (7 ЛЕ), «технологии создания холода» (14 ЛЕ), «аппаратно-методические средства для создания искусственного льда» (12 ЛЕ), «процесс создания искусственного холода» (5 ЛЕ), «деталь холодильной установки» (9 ЛЕ), «лед» (2 ЛЕ), «температура» (5 ЛЕ), «метрическая система» (12 ЛЕ), «химическое вещество» (6 ЛЕ).

Таким образом, лексико-семантическое поле «холодильная техника» в романе А. Грешнер “Moskauer Eis” – обширное, сложное, комплексное поле, включающее в себя ряд микрополей, объединенных различными архисемами. При этом шесть из девяти предложенных лексических групп непосредственно относятся к ядру и приядерной зоне, оставшиеся три – к периферии исследуемого лексико-семантического поля «холодильная техника».

Лексика, относящаяся к лексико-семантическому полю «холодильная техника», используется в тексте анализируемого произведения для передачи и поддержания атмосферы, царившей в Германии 1950-х гг., позволяет ближе познакомиться не только с главной героиней романа и ее семьей, но и подробно рассказывает о тонкостях и сложностях науки о холоде – криогенике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Грешнер А.* Мороженое «Московское»: отрывки из книги / А. Грешнер // Иностранная литература. – 2009. – № 10. – С. 122–184.

2. Курс общей лингвистики / редакция Ш. Балли и А. Сеше; пер. с франц. А. Сухотина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999. – 432 с.

3. *Новиков А.Л.* Эскиз семантического поля // Вестник РУДН. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2011. № 2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/eskiz-semanticheskogo-polya (дата обращения: 25.04.2019).

4. Холодильная техника. Энциклопедический справочник, Т. 1: Техника производства искусственного холода / ред. Б.С. Вейнберг. – М., 1960. – 544 с.

5. *Юрченко И.В.* Стратификация словарного состава немецкого языка / И.В. Юрченко. – URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2009/deutsch/jurchenko.pdf (дата обращения :25.04.2019).

6. *Gröschner A.* Moskauer Eis / A. Gröschner. – Berlin: Aufbau-Verlag GmbH, 2009. – 287 с.

ФАУНА РЫБ ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ РЕКИ АМУДАРЬИ (Г. КЕРКИ, РЕСПУБЛИКА ТУРКМЕНИСТАН)

Гапирова М.З.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

Во многих странах вода является стратегическим ресурсом и имеет жизненно-важное значение. К таким регионам, экономика которых полностью зависит от водных ресурсов, относится Средняя Азия, включающая Киргизию, Таджикистан, Узбекистан, Туркменистан и Казахстан. Водопользование каждой страны не является автономным. Оно представляет единую водную систему бассейна Аральского моря. Поэтому для рационального использования водных ресурсов необходимо межгосударственное соглашение для сохранения биологического разнообразия [2].

В Средней Азии протекает свыше 12 тыс. рек, которые распределены по всей ее территории неравномерно. Более 90 % рек протекает в горной местности. Самыми крупными реками Средней Азии являются Сырдарья и Амударья, воды которых в течение многих тысячелетий использовались для орошения земель, а также судоходства и рыболовства.

В последние 25 лет наблюдается значительное ухудшение экологического состояния р. Амударьи, возрастает уровень антропогенной нагрузки на отдельные ее участки. По берегам реки расположено достаточно большое количество населенных пунктов с довольно развитой сетью промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Сточные воды предприятий сбрасываются в реку, в результате чего происходит ее загрязнение. По данным Аналитического отчета [1, с. 11], в реку ежегодно сбрасываются органические вещества, нефтепродукты, тяжелые металлы, сульфиды, соединения азота и другие вредные вещества. Все это ведет к массовой гибели различных видов рыб, вследствие чего изменяется сложившаяся ихтиофауна р. Амударьи.

Целью настоящего исследования являлось изучение видового состава ихтиофауны левобережья р. Амударьи, протекающей на территории Республики Туркменистан в районе г. Керки Лебапского велаята. Город Керки расположен на востоке республики, на левом берегу р. Амударьи, в 210 км к юго-востоку от Туркменабада – административного центра Лебапского велаята. В пределах города проходит одна из самых крупных улиц – Амударьинская, которая спускается к реке Амударье и проходит достаточно близко от ее береговой зоны.

Объектом исследования послужили рыбы, обитающие в водах р. Амударьи. Предметом исследования являлась оценка видового разнообразия и структуры ихтиофауны в условиях реки. Для изучения видового состава и распределения отдельных видов рыб по акватории реки проводился сбор ихтиологического материала на разных участках речного стока в пределах города в летний период 2018 г. Отлов рыбы производился с помощью поплавочной и донной удочек, а также мальковым неводом. В качестве приманочного материала использовались дождевые черви, хлеб и кукуруза. Общий объем отловленных рыб во время исследований составил 48 экземпляров взрослых рыб. Для всех собранных особей проводился биологический анализ, включающий измерение промысловой длины тела (от вершины рыла до конца чешуйного покрова), с точностью до 0,1 мм, определялся общий вес тела на электронных весах с точностью до 0,001 г. При вскрытии визуально определялся пол рыбы.

За период исследования нами было выявлено 7 видов рыб, относящихся к классу *Actinopterygii*, трем отрядам (*Cypriniformes, Perciformes* и *Siluriformes*) и трем семействам (*Cyprinidae*, *Channidae* и *Siluridae*). Ниже представлен аннотированный список рыб, отловленных в водах р. Амударьи:

Класс *Actinopterygii* (Лучеперые рыбы)
Отряд *Cypriniformes* (Карпообразные*)*
Семейство *Cyprinidae* (Карповые)
Род *Barbus* (Барбусы или усачи)
B. Brachycephalus Kessler, 1872 – Усач аральский
Род *Сазаны (Cyprinus)*
C. carpio Linnaeus, 1758 – Сазан обыкновенный или карп
Род *Ctenopharyngodon* (Амуры белые)
C. idella (Valenciennes, 1844) – Амур белый
Род *Mylopharyngodon* (Амуры черные)
M. Piceus (Richardson, 1846) – Амур черный
Род *Hypophthalmichthys* (Толстолобы)
H. Molitrix (Valenciennes, 1844) – Толстолобик белый
Отряд *Perciformes* (Окунеобразные)
Семейство *Channidae* (Змееголовые)
Род *Ophiocephalus* (Змееголовы)
O. Argus (Cantor, 1842) – Змееголов
Отряд: *Siluriformes* (Сомообразные*)*
Семейство *Siluridae* (Сомовые или обыкновенные сомы)
Род *Silurus* (Сомы)
S. Glanis Linnaeus, 1758 – Сом обыкновенный.

Наибольшим видовым разнообразием в районе исследования выделяется семейство *Cyprinidae.* Нами обнаружено 5 видов (*B. brachycephalus*, *C. carpio*, *C. idella*, *M. piceus*, *H. molitrix*), что составило 71,4 % от общего количества выявленных видов. Семейства *Channidae* и *Siluridae* включали по одному виду. Долевое участие каждого семейства составляет 14,3 %.

Количественное соотношение выловленных нами рыб кардинально не отличается. За время исследования из 48 экземпляров было поймано 32 экземпляра карповых рыб, что составило 66,7 %. Из них 9 экземпляров *S. glanis* (20,8 % от общего улова), 9 экземпляров *H. molitrix* (18,8 %), по 7 экземпляров *B. brachycephalus* и *C. carpio* (по 14,6 %), 6 экземпляров *O. argus* (12,5 %). Наименьшим количеством (4–5 экземпляров) характеризуются *C. idella* и *M. piceus* (10,4 и 8,3 %). Таким образом, мы можем сказать, что эти рыбы встречаются несколько реже или распространены на очень ограниченной территории и поэтому не играют существенной роли в разнообразии ихтиофауны реки Амударьи.

За весь период исследований было произведено 9 выездов на р. Амударью с целью лова рыбы. Наибольшее количество видов рыб было поймано во время второго, пятого и девятого уловов. В эти дни общее количество пойманных видов доходило до шести из семи выявленных. В остальные дни наблюдались незначительные уловы (по 3–4 вида) (рис. 1).

В ходе исследования нами была выявлена половая структура ихтиологического материала р. Амударьи. Половой состав в исследованных популяциях рыб характеризовался существенным преобладанием самок. Так, в уловах *B. brachycephalus, O. argus, C. carpio, S. glanis, M. piceus* и *H. molitrix* преобладали самки, тогда как в уловах *C. idella* – самцы. Таким образом, из 48 экземпляров пойманных рыб определено 17 самцов (35,4 %) и 31 самка (64,6 %).

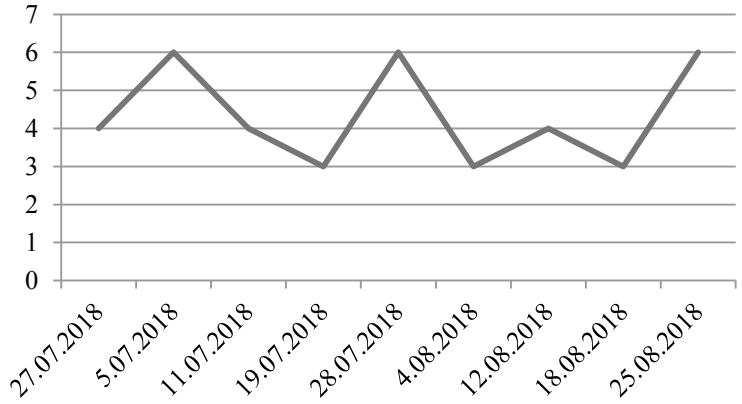


Рис. 1. Соотношение выловленных рыб по дням улова

Для всех выловленных рыб проводился биологический анализ, включающий измерение длины и массы тела. Данные по линейно-массовой характеристике исследованных рыб представлены в табл. 1.

Таблица 1

Линейно-весовые размеры отловленных рыб

Вид	Пол	Длина, мм (среднее значение)	Масса, г (среднее значение)
B. brachycephalus	♀	675	1785
	♂	473	1155
O. argus	♀	545	1610
	♂	430	1192
C. carpio	♀	520	1558
	♂	410	1320
S. glanis	♀	508	1550
	♂	327	1050
C. idella	♀	470	2360
	♂	380	1860
M. piceus	♀	645	2825
	♂	395	1970
H. molitrix	♀	520	1910
	♂	450	1615

По данным исследований линейного роста уловов рыб было выяснено, что самки имеют несколько больший размер, чем самцы и соответственно самки могут давать достаточное количество икры, поскольку размер их половых органов пропорционален размеру тела. По весовым значениям самки всех видов также превосходят самцов в исследованных популяциях.

В ходе исследования было выявлено, что два вида являются редкими как для фауны Центральной и Средней Азии, так и для России. Так, *B. brachycephalus*, обитающий в бассейнах Аральского моря (Амударья и Сырдарья) является редким видом, эндемиком Центральной Азии и занесен в Красную Книгу Республики Узбекистан (имеет вторую категорию). До последнего времени он являлся одной из самых промысловых рыб Аральского моря, в настоящее время – взят под охрану. В Амударье данный вид имеет местное промысловое значение.

В Красную книгу России занесен вид *M. piceus*. С 1972 г. запрещен вылов данной рыбы в бассейнах Амура. Этот вид имеет первую категорию, т. е. находится под угрозой исчезновения.

В связи с возрастающими потребностями людей в продуктах питания, усовершенствованием методов и орудий лова, ухудшением экологического состояния многих водоемов, рыбные запасы на планете постоянно сокращаются. В настоящее время в Туркменистане существует Государственная инспекция по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства, которая устанавливает определенные ограничения добычи рыбы. Кроме того, она ведет борьбу с браконьера-

ми, т. е. лицами, добывающими рыбу недозволенными способами, в заповедных зонах или в запрещенное время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Качество воды в бассейнах рек Амударья и Сырдарья: аналитический отчет / Б.Х. Гаппаров, И.Ф. Беглов, А.М. Назарий, О.К. Усманова. – Ташкент, 2011. – 81 с.
2. *Станчин И.М.* Водные ресурсы Средней Азии: проблемы цивилизованного использования / И.М. Станчин // Агропродовольственная экономика. – 2015. – № 4. – С. 29–41.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ РОДНОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Гатауллина А.Ф.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Проблема формирования профессионально-ценностных ориентаций будущих учителей родного языка и литературы актуальна и по сей день, т. к. профессиональные ценностные ориентиры расцениваются как значимая социально-педагогическая проблема. Степень профессиональной самореализации будущих специалистов зависит от решения этой проблемы, ведь именно она является результатом сформированности профессионально-ценностных ориентаций.

Начало XXI в. – это время, в котором происходил серьезный анализ пути, пройденного педагогическим образованием, его оценки и осмысления. Инновационные изменения, которые происходили в это время, привнесли радикальные изменения в традиционную систему образования. Это способствовало диверсификации образовательных систем и появлению большого количества образовательных маршрутов в содержании стратегии развития образования. В связи с этим произошло переосмысление роли отдельно взятого учителя в области воспитания и образования. В новой системе вопросы профессиональной подготовки учителей и содержания образования ставятся по-новому. Способность к поиску и нахождению решений приобретает особенную значимость и обеспечивает становление профессионально-ценностных ориентаций педагога. Личность учителя, его профессиональная компетентность, социальная зрелость и духовное богатство способствуют повышению качества и эффективности учебного процесса. Поэтому следует акцентировать внимание на изучении ценностной сферы педагогов, которая в свою очередь необходима для эффективного обеспечения процесса личностного развития ученика.

Актуальность темы исследования состоит в необходимости изучения проблем формирования профессионально-ценностных ориентиров у будущего учителя родного языка и литературы в социокультурной среде региона, ассимилируя этнические и культурные традиции, образ жизни и менталитет. Таким образом, предметом данного исследования стали профессионально-ценностные ориентации будущих учителей родного языка и литературы.

Благодаря анализу психолого-педагогической литературы было выявлено, что многие исследователи (В.А. Сластенин, Н.А. Асташова, А.В. Кирьякова, А.И. Щербакова, Е.В Бондаревская) в своих работах уделяют большое внимание аксиологическому аспекту именно в профессиональном образовании будущих учителей. Основой аксиологического аспекта, поддерживающего активное стимулирование профессионально-педагогической подготовки будущих учителей, является система принципов, а именно: принцип ценностных ориентаций в интериоризации, отражающий теорию идей педагогической аксиологии; принцип гуманистической направленности профессиональной подготовки, ценностно-ориентированное отношение к профессиональной деятельности, аккумулирующее реализацию аксиологического подхода в профессиональной подготовке будущих учителей; принцип междисциплинарности как отражение общих педагогических принципов профессиональной подготовки.

Степень научной разработанности проблемы позволяет понять, что ценностные ориентации крайне важны на стадии профессионального выбора, в профессиональной подготовке, обучении и профессионально-ценностном формировании будущего специалиста в целом. Профессионально-ценностные ориентации будущего учителя – это составляющая внутренней структуры личности, выражающая ее субъективное отношение к социально значимым ценностям труда и определенным компонентам будущей профессиональной деятельности. Профессионально-ценностные ориентиры являются системой стабильных личностных качеств, создающих возможность успешного осуществления профессиональной деятельности.

Ценностные ориентации учителя родного языка и литературы должны выступать в роли регуляторов потребностей, интересов, вкусов, идеалов его учеников и в дальнейшем направлять их на развитие и реализацию ценностей во всех сферах деятельности, пробуждать активность в самостоятельном выборе духовных общечеловеческих ценностей. К сожалению, в последние годы в педагогические образовательные учреждения приходят студенты с искаженными представлениями о человеческих ценностях и нормах, а также с низким уровнем духовной и повседневной культуры. Немногие выпускники средней общеобразовательной школы ориентируются на овладение профессией учителя, потому что положительное отношение к ней у них не сформировано.

В процессе профессиональной деятельности педагога у него формируется не просто система ценностей и смыслов, но и осознание значимости и необходимости труда, который необходимо реализовать как для общества, так и для себя. В своих трудах В.А. Сластенин неоднократно обращается к вопросу о ценностных ориентациях учителя. Выстраивая концептуальную модель профессионального самосознания педагога, он выделяет в ней профессиональные ценностные ориентации, отражающие ядро воспитания личности педагога и опосредующие его готовность к образовательной деятельности в соответствии с духовно-нравственными и гуманистическими идеалами [4, с. 293]. Не менее важную мысль высказывает Н.А. Асташова, утверждая, что такой пристальный интерес к профессионально-ценностным ориентациям учителей демонстрирует их особенность: избирательность отношения учителя к профессии, личности ученика и самому себе, развивающаяся на такой содержательной основе, как широкий спектр всех духовных отношений личности, особенно профессионально выраженных [1, с. 71].

В.А. Сластенин, изучая профессионально-ценностные ориентации учителя, раскрывает следующие профессиональные ценности: понимание социальной роли и функции специалиста в обществе; наличие социально значимых мотивов выбора профессии; профессиональный идеал; профессиональный долг и честь; гордость за профессию; ценностное отношение к деятельности; культура общения; потребность в профессиональном самовоспитании и самообразовании и др.

Эти профессиональные ценности отражают содержание любой профессии и поэтому важны, в том числе для изучения профессиональных и ценностных ориентаций будущих учителей родного языка и литературы.

Многие исследователи (Н.А. Асташова, Л.В. Вершинина, Н.В. Козлова, Н.В. Кузьмина, Ю.Н. Кулюткин, А.К. Маркова, Л.М. Митина и др.) считают, что целью профессиональной деятельности педагога в наши дни является развитие личности учащегося на основе организации диалога ценностно-смыслового равенства субъектов и объектов образовательного процесса [1, с. 71; 2, с, 19]. Справедливы по этому поводу следующие слова В.А. Сластенина: «В образовании заложены условия, способствующие появлению новых ценностей, оказывающих влияние на ценностные ориентации общества, т. к. оно является пространством творческого освоения новой информации, формирования новых жизненных умений и способностей, расширения возможностей формирования практического опыта» [4, с. 293].

Тем не менее несмотря на то что проблема, посвященная профессиональным ориентация педагогов, достаточно длительно и многими учеными исследовалась, в ней до сих пор существуют пробелы. Одним из них является то, что ученые больше обращали внимание на подробную классификацию профессиональных ценностей педагога, чем на конкретное содержание изучаемого феномена.

Для проведения исследования, целью которого стало изучение сформированности профессионально-ценностных ориентаций у будущих педагогов, нами была применена методика М. Рокича «Диагностика профессионально-ценностных ориентаций личности» [3, с. 341].

К участию в исследовании были привлечены студенты в количестве 25 человек – обучающиеся Елабужского института Казанского федерального университета, факультета филологии и истории (профиль подготовки: родной язык и литература, иностранный язык).

Студентам предлагались понятия 12 ценностей. Их задача состояла в ранжировании этих понятий в порядке значимости для них как принципов, которыми они руководствуются, т. е. самому важному понятию присваивается номер 1 и т. д., так что под 12 номером будет идти понятие, обозначающее ценность наименее значимую для них.

В ходе анкетирования студентов были получены данные, в последующем оформленные в графики (рис. 1, рис. 2). Графики позволяют увидеть, какие приоритеты складываются у будущих учителей. Как мы видим, основные предпочтения студенты отдают успешной карьере, профессиональному росту, свободе выбора занятий и самообразованию. Наименее значимыми приоритетами являются обмен опытом с коллегами, стабильность, гарантированность работы и коллектив.



Рис. 1. Важные профессиональные ценности будущих учителей родного языка и литературы



Рис. 2. Наименее значимые профессиональные ценности будущих учителей родного языка и литературы

Подводя итоги выполненному исследованию, мы можем легко выделить профессионально-ценностные ориентиры, которые формируются у будущих учителей родного языка и литературы.

Вопросы, связанные с формированием у будущего учителя профессиональных ценностей, в настоящее время приобретают все большее значение. Профессиональные ценности играют чрезвычайно важную роль в формировании личности профессионала. Они выступают как регуляторы поведения человека, выражают направленность его интересов и потребностей, определяют присущие ему установки и мотивацию в сфере профессиональной деятельности. Важным моментом профессиональной подготовки будущих учителей родного языка и литературы мы считаем ориентацию будущих специ-

алистов на профессиональные ценности, поскольку, воспитывая и обучая детей языку, они готовят тем самым их к жизни, создавая основу духовных ценностей будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Асташова Н.А.* Учитель: проблема выбора и формирование ценностей / Н.А. Асташова. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – С. 71.

2. *Митина Л.М.* Психология личностно-профессионального развития субъектов образования / Л.М. Митина. – М.; СПб.: Нестор-История, 2014.

3. Методика «Ценностные ориентации» (М. Рокича) // Энциклопедия методов психолого-педагогической диагностики лиц с нарушениями речи: пособие для студентов, педагогов, логопедов и психологов / В.А. Калягин, Т.С. Овчинникова. – СПб.: Каро, 2004. – С. 341–345.

4. *Сластенин В.А.* Педагогическая аксиология / В.А. Сластенин. – Красноярск: СибГТУ, 2008. – 293 с.

ИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЭКОСИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЫЛЬЦЫ ПОДОРОЖНИКА СРЕДНЕГО

Гинванова Д.Г., Марданшина А.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Гафиятуллина Э.А.

В настоящее время состояние окружающей среды все больше интересует людей, потому что именно от экологической обстановки зависит состояние их здоровья. С каждым годом в городах России наблюдается ухудшение экологической обстановки. Это связано с ростом количества промышленных предприятий, увеличением транспортных средств разных категорий и социальных условий.

Самые разнообразные факторы непрерывно оказывают влияние на природную среду. Сейчас загрязнение атмосферного воздуха, литосферы и гидросферы происходит за счет накопления в них токсичных веществ, попадающих различными путями. Все загрязняющие вещества в результате накапливаются в природной среде: в воде, в почве, в осадках, в растениях и животных.

Для выявления уровня загрязненности природной среды нужно проводить различные биоиндикационные исследования. Благодаря биоиндикационным методам можно определить степень загрязненности окружающей среды на определенный момент времени, т. е. за короткое время получить результаты. Затем, исходя из этих данных, можно предпринимать определенные меры по сохранению окружающей среды. Биоиндикационные методы исследования очень просты при проведении. Биоиндикационные показатели в большинстве случаев отражают реальное состояние изучаемых организмов. В качестве биомониторинга окружающей среды используют такой метод исследования, как пыльцевой анализ. Данный способ позволяет определять репродуктивный потенциал, морфологические особенности пыльцевых зерен растений. Репродуктивное свойство растения определяется по форме, размеру, фертильному состоянию и жизнеспособности пыльцевых зерен [2, с. 3]. К снижению жизнеспособности пыльцы ведут засушливые условия, тепловой стресс, обезвоживание.

Пыльцу как биоиндикатор стали использовать совершенно недавно. Пыльца растений, в отличие от других живых организмов, быстрее реагирует на загрязнения и может служить надежным биоиндикатором. Качество пыльцевых зерен в основном зависит от степени загрязненности окружающей среды, в основном от химического и физического [1, с. 678]. Пыльца отличается высокой чувствительностью к действию отрицательных факторов, к которым относятся: загрязнения городской среды, выбросы промышленных предприятий, пожары, радиации, действия антропогенных факторов и погодно-климатических условий. В условиях хронических стрессовых ситуаций изменяются процессы микроспоро- и гаметогенеза и растения продуцируют большое число стерильных пыльцевых зерен, т. к. генеративная часть растений более чувствительна к загрязнениям. Загрязнение окружающей среды вызывает изменения в процессах мейоза и митоза, в правильном распределении наследственного материала и синтезе запасных веществ пыльцевого зерна. Подобные явления у пыльцевых зерен являются показателем ответной реакции растения на неблагоприятное воздействие окружающей среды. Поэтому пыльцевые зерна используют в качестве индикаторов экологической обстановки городов и толерантности репродуктивных механизмов растительности.

Пыльца подорожника среднего была исследована методом пыльцевого анализа. Подорожник средний (*Plantago media* L.) – многолетнее травянистое растение, который имеет короткокорневищ-

ное, стержнекорневое строение. Для выявления фертильных и стерильных пыльцевых зерен используют ацетокарминовый метод. Ацетокарминовый метод наиболее распространенный среди остальных. При использовании данного метода у пыльцевых зерен происходит различное окрашивание цитоплазмы и спермиев. В ацетокарминовом методе пыльцевые зерна фиксируются уксусной кислотой и окрашиваются кармином. Для анализа изготавливают временные препараты пыльцевых зерен. Затем их обрабатывают ацетокармином по Дженсену (1965). Ацетокармин широко применяется для окраски хромосом [5, с. 142].

У фертильных пыльцевых зерен зернистая цитоплазма и спермии окрашены в густой карминово-красный цвет. Стерильные пыльцевые зерна почти не окрашиваются ацетокармином или окраска неравномерна. Их содержимое часто отходит от оболочки и находится на разных стадиях отмирания. Спермиев в таких пыльцевых зернах нет [4, с. 35]. Присутствие стерильных пыльцевых зерен в пыльниках свидетельствует об уровне загрязненности состояния окружающей среды на определенном участке.

Сбор пыльцы осуществлялся в конце июня 2018 г. Собранную пыльцу из разных участков хранили в холодильнике в пробирках до анализа. Во время проведения исследования на предметное стекло поместили некоторое количество пыльцы и добавили 1–1,5 капли ацетокармина, затем накрыли сверху покровным стеклом. Излишки ацетокармина удалили фильтровальной бумагой и подогрели на спиртовке. Прекратив нагревание, раздавили препарат кончиком спички, распределив при этом равномерно пыльцу. Далее рассмотрели пыльцу под микроскопом при разных увеличениях: в 100 и 400 раз (10х40). Стерильные пыльцевые зерна после эксперимента были светло-розового цвета, а фертильные – ярко-красного.

Для исследования нами были выбраны 4 участка в г. Елабуга и Елабужском муниципальном районе: участок № 1 (Танаевский лес), участок № 2 (ул. Тугарова), участок № 3 (промышленная площадка «Алабуга»), участок № 4 (ул. М. Горького).

Участок № 1– Танаевский лес – зона условного контроля (ЗУК). Количество рассмотренных пыльцевых зерен подорожника среднего, собранных с данного участка, составило 1 139 шт., из них стерильные – 41,70 %.

Участок № 2– ул. Тугарова. Количество рассмотренных пыльцевых зерен, собранных с данного участка, составило 1 132 шт., из них стерильные – 55,65 %.

Участок № 3 – ул. М. Горького. Данный участок находится под воздействием интенсивного потока транспортных средств. Количество рассмотренных пыльцевых зерен, собранных с данного участка, составило 1 339 шт., из них стерильные – 58,3 %.

Участок № 4 – промышленная площадка «Алабуга». Место сбора пыльцы подорожника среднего находится на расстоянии около 300 м от ООО «ТИС», изготавливающего части и принадлежности для автомобилей и двигателей. Стерильные пыльцевые зерна составляют 50,4 % из общего количества собранных пыльцевых зерен – 1 341 шт.

Результаты исследования представлены в таблице 1. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2000. В качестве критерия оценки достоверности наблюдаемых изменений использовали *t*-критерий Стьюдента [3, с. 113].

Таблица 1

Среднее количество стерильных пыльцевых зерен в (%), собранных из разных участков г. Елабуга, 2018 г.

Название участков	Участок № 1 Танаевский лес	Участок № 2 ул. Тугарова	Участок № 3 Промышленная площадка «Алабуга»	Участок № 4 ул. М. Горького
$X \pm S_x$	41,70± 2,46	55,65± 3,54	50,4 ± 1,47	58,3 ± 1,44

Таким образом, из выбранных четырех участков, наименьшее количество стерильных пыльцевых зерен (%) подорожника среднего *(Plantago media L.)* было выявлено на территории Танаевского леса (41,70 %), а наибольшее количество стерильных пыльцевых зерен в (%) – на улице М. Горького (58,3 %). По мере увеличения количества стерильных пыльцевых зерен (в %) исследуемые участки можно расположить следующим образом: Танаевский лес (ЗУК) (41,70 %) < промышленная площадка «Алабуга» (50,4 %) < ул. Тугарова (55,65 %) < ул. М. Горького (58,3 %).

Полученные данные позволяют предположить, что причинами образования стерильных пыльцевых зерен могут быть следующие факторы: стрессовые условия обитания, колебания влажности

и температуры, искусственные воздействия, химические вещества, облучения, влияние автотранспорта и промышленных предприятий. Загрязнение окружающей среды ведет к увеличению стерильных пыльцевых зерен, значит, к снижению способности пыльцы к оплодотворению.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Викулов С.В.* Индикация загрязнения окружающей среды с помощью пыльцы рябины обыкновенной / С.В. Викулов, Е.В. Шабанова // Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки. – 2007. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary _9611400_52898538.pdf (дата обращения: 26.02.2019).

2. *Звягина А.С.* Показатель фертильности мужского гаметофита как критерий в биотестировании влияния гербицидов на репродуктивную систему озимой мягкой пшеницы / А.С. Звягина // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. – № 98. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_21581260_14480721.pdf (дата обращения: 03.03.2019).

3. *Лакин Г.Ф.* Биометрия: учеб. пособие для биол. спец. вузов / Г.Ф. Лакин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1990. – 352 с.

4. *Паушева З.П.* Практикум по цитологии растений / З.П. Паушева. – М.: Агропромиздат, 1988. – 271 с.

5. *Федорова А.И.* Практикум по экологии и охране окружающей среды / А.И. Федорова, А.Н. Никольская. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 288 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РОДНОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Горбунова А.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Результатом модернизации системы образования на территории нашей страны стало широкое общественное признание положения о том, что основным результатом работы образовательного учреждения должна стать не только система знаний, которыми обладает учащийся, а, прежде всего, набор ключевых компетентностей, касающихся общественно-политической, интеллектуальной, информационной, коммуникативной и других сфер развития личности учащегося. В соответствии с требованиями современного Федерального государственного образовательного стандарта в перечень ключевых компетентностей, которыми должен овладеть современный школьник, входят коммуникативные умения, формирование которых особенно успешно происходит в процессе освоения учащимися родной речи – как в устной, так и в письменной формах.

В настоящее время проблема изучения психологических аспектов преподавания родного языка и литературы приобретает особую значимость, т. к. успешность данного процесса создает необходимые предпосылки для успешности ребенка в учебной и других видах деятельности, т. к. именно посредством родного языка, согласно привычным, знакомым с рождения языковым категориям, человек познает мир, «расчленяет» его на отдельные элементы [5, с. 175].

В основании теории и методики обучения родному языку, использующейся в современном образовании, лежат обширные данные из области языкознания, педагогики, психологии, психолингвистики. В частности, ключевым для современной науки является термин «языковая картина мира», использующийся для обозначения особого мировоззрения, специфического понимания окружающей действительности, характерного для носителей того или иного языка. Содержание данного понятия отражает взаимовлияние языка, мышления и культуры, а приоритетная роль в формировании картины мира отводится родному языку, ведь именно посредством него человек познает мир, управляет своим поведением.

Наряду с понятием «языковая картина мира», в основе психолого-педагогических концепций преподавания родного языка лежит разграничение между понятиями «язык» и «речь», которые, имея разные свойства (язык – установление, речь – реализация установки языка; язык социален, речь индивидуальна), являются двумя сторонами более общего явления – речевой деятельности [1, с. 99].

В соответствии с данными положениями, изучение родного языка в современной школе происходит на основе принципов структурно-семантической концепции, отличающейся многоаспектностью

анализа языковых единиц. Основываясь на традициях грамматики, данное направление предусматривает изучение единиц языка с точки зрения трех аспектов – значение, форма, функция [2, с. 130].

Кроме того, в настоящее время среди психолого-педагогических концепций преподавания родного языка достаточно четко выделился подход к языковым явлениям, при котором лингвистические единицы рассматриваются в плане их взаимной связи, контекстуальной обусловленности и текстообразующей специфики. Использование такого подхода связано, в первую очередь, с реализацией функционального подхода к языку, при котором его структурные, системные и содержательные характеристики анализируются с точки зрения их взаимодействия и требуют интегрирующего изучения, т. е. изучения языка на основе коммуникативных единиц [4, с. 100].

Вместе с тем подходы к преподаванию родного языка, использующиеся в современном образовании во многом определяются одним из важнейших в современной педагогической психологии положений о ведущей роли обучения, которое должно вести за собой умственное развитие. В связи с этим в последние десятилетия большое значение в педагогике и методике преподавания родного языка придается развивающему обучению, психологической основой которого стала концепция Л.С. Выготского о зонах ближайшего и актуального (т. е., реально существующего) развития личности. При этом актуальный уровень находит свое выражение в самостоятельном решении ребенком интеллектуальных задач, а уровень ближайшего развития основан на становлении психических процессов учащихся и характеризуется их способностью выполнять те или иные задания с помощью учителя. Разность уровней ближайшего и актуального развития обозначается термином «зона ближайшего развития», которая, собственно, и создается обучением, опережающим актуальное развитие. Ориентация в преподавании родного языка на зону ближайшего развития ребенка позволяет организовать более эффективную работу по формированию знаний, умений и навыков учащихся, а также обозначить дальнейшие перспективы в системе обучения [2, с. 190].

На современном этапе преподавания родного языка большую значимость приобретает также концепция содержательного обобщения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, конкретизированная применительно к изучению того или иного языка в качестве родного. Данная концепция имеет своей основной целью развитие теоретического мышления учащегося, выражающегося главным образом в развитии у него содержательного обобщения, а основной акцент делается на изменения ученика как субъекта учения, а не на усвоение знаний. В соответствии с данной концепцией мышление учащегося осуществляет движение от абстрактного к конкретному, от общего к частному, от системного к единичному [4, с. 81], применительно к изучению родного языка, это переход от описания отдельного языкового факта к нахождению и выделению класса подобных явлений.

Наконец, среди концепций преподавания родного языка необходимо выделить господствующий в современной отечественной психологии деятельностный подход, сущность которого состоит в положении о том, что развитие личности осуществляется в процессе обучения посредством овладения специальными орудиями (к орудиям относятся, в том числе, и язык, знак, слово). В ходе освоения учащимся орудий деятельности (манипулирования знаками) происходит развитие психических функций. Иными словами, освоение знаков и действий с ними представляет собой основание развивающего обучения. В рамках деятельностного подхода обучение рассматривается как интериоризация, т. е. формирование внутренних психических структур посредством внешнего воздействия [3, с. 332].

В соответствии с деятельностным подходом к преподаванию родного языка и литературы, ведущей деятельностью учащихся, начиная уже со среднего школьного возраста, становится общение, в результате которого развивается культура устной и письменной речи на родном языке, анализируется грамматический строй языка как предмет осознания, необходимого для формирования речевых умений и навыков учащихся, которое достигается путем изучения системы языковых средств в функциональном плане [3, с. 332].

Таким образом, преподавание родного языка в современной школе происходит на основе принципов структурно-семантической концепции, которая предусматривает изучение единиц языка с точки зрения трех аспектов – значение, форма, функция. Кроме того, подходы к преподаванию родного языка во многом определяются положением о ведущей роли обучения, которое должно вести за собой умственное развитие. В связи с этим большую значимость приобретает также концепция содержательного обобщения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, а также деятельностный подход, сущность которого состоит в положении о том, что развитие личности осуществляется в процессе обучения посредством овладения специальными «орудиями» (язык, знак, слово). Преподавание родного языка и литературы в современной школе должно осуществляться с учетом основных психолого-педагогических концепций, дающих теоретическое обоснование данному процессу. Ведущим в психологии и педагогике в настоящее время является деятельностный подход, в соответствии с которым

процесс преподавания должен выстраиваться с учетом особенностей ведущей деятельности на том или ином возрастном этапе развития личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воителева Т.М.* Теоретические основы обучения русскому языку / Т.М. Воителева // Рема. – 2010. – № 6. – С. 98–103.

2. *Ишонова Д.Т.* Факторы эффективного изучения родного языка / Д.Т. Ишонова // Вестник ТНУ. – 2017. – № 3–4. – С. 128 – 133.

3. *Клюева Н.В.* Педагогическая психология / Н. Клюева, С.Н. Батракова, Ю.Л. Варенова. – М.: Владос-Пресс, 2016. – 400 с.

4. *Петренко А.С.* Изучение языков как средство развития личностных характеристик школьника / А.С. Петренко // Вестник БГПУ им. Осипенко. – 2017. – № 4. – С. 98–102.

5. *Хроленко А.Т.* Теория языка / А.Т. Хроленко, В.Д. Бондалетов. – М.: Флинта; Наука, 2014. – 524 с.

СПЕЦИФИКА РАЗДЕЛА ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЖУРНАЛА «СЕМЕЙНЫЕ ВЕЧЕРА»

Грахова А.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Божкова Г.Н.

В век пониженного интереса к чтению возникает потребность обратиться к традициям и методикам прошлого, к времени литературоцентричной модели жизни. Это подтверждает и Л.Н. Гарганчук, которая уверяет, что во многих семьях не знают, какие книги читать с детьми и не ориентируются в современном литературном процессе, поэтому она предлагает использовать произведения прошлых веков [3, с. 17–22]. Действительно, в XXI в. нет ни одного литературного журнала для семейного чтения, да и в XIX–XX вв. их было немного («Подснежник» (1858); «Чиж» (1928)). Интересным в этом смысле нам показался журнал «Семейные Вечера» (XIX в.) (для родителей, детей и подростков), возрождение традиций которого могло бы привести к положительному результату.

«Семейные Вечера» – журнал, основанный в Санкт-Петербурге в 1864 г. М.Ф. Ростовской и В.Н. Майковым. С 1865 г. его редактором была одна М.Ф. Ростовская, а с 1870 г. в течение нескольких десятилетий – С.С. Кашпирева [1, с. 429–430].

Годовое издание журнала было представлено 24 книгами, которые составлены по схеме: художественные произведения разных жанров (стихотворения, повести и рассказы как русских, так и иностранных писателей; биографии замечательных людей, а также очерки народных обычаев, преданий разных стран); картины частной жизни в разные эпохи (путешествия, исторические статьи, публикации по естественным наукам, анализ сочинений, известия о замечательных открытиях, изобретениях и наблюдениях). Журнал выходил ежемесячно книгами от 7 до 12 листов для каждого раздела (для детей, для семейного чтения и юношества). Отдел для детей включал в себя две части. Первая – для чтения детей от 8 до 14 лет. В этом разделе произведений больше, чем во втором. Есть тексты, которые печатались частями. Например, «Бабушка Лукьяновна» (рассказ из жизни Уральских казаков), «Славянские дети» Г. Катенкампфа, «Как я заслужил рыцарские шпоры» (историческая повесть), «Похождение Тома Сойера» М. Твена, «Изгнанник» (без автора). Вторая часть – для самых маленьких детей (от 5 до 8 лет). Например, рассказ «Дети в деревне» (автор не указан) также был издан частями. Шрифт крупный, адаптированный для детей младшего возраста.

В иллюстрировании журнала принимали участие лучшие художники Петербурга и Москвы, в нем также были помещены копии русских и иностранных гравюр («Уральские казаки на промысле», «Ботанье на зауральских озерах», «Мильтошка спокойно выглядывает из своей конуры», «Проделки сороки», «Посвящение в рыцари», «Ральф Мерлей перед королевой Елеонорой», «Кондор Анд Кордильерских»).

Нельзя не заметить, что появление детской литературы фактически совпадает с «рождением» журнала. Поэтому тексты, адресованные детям, являются особенно ценными. Рассмотрим раздел литературных произведений, адресованных детям от 5 до 8 лет. К таковым можно отнести сказку «Тайна солнечного луча». Автор, скрывшийся за буквенным обозначением «С.», знакомит юного читателя с пятилетней девочкой Маней Ковалевой. Очевиден мотив сиротства, связанный не только с низким социальным статусом, но и с тем, что «мать ее – бедная швея, вынужденная целыми днями работать,

чтобы прокормить дочь» [7, с. 158]. У Мани «нет ни кукол, ни игрушек, как у других детей» [7, с. 157]. Произведение С. очень близко рассказам Ф.М. Достоевкого («Мальчик у Христа на елке»), Ч. Диккенса («Рождественская песня в прозе»), Ф. Рюккерта («Елка сироты»). Несмотря на то, что перед читателем не рождественский рассказ, а сказочный жанр для детей 5 лет, он знакомит подрастающее поколение с тяготами жизни социальных низов XIX в. Единственным развлечением Мани, вынужденной оставаться дома, становятся беседы с солнечным лучом. Сюжетный ход произведения появится в XX в. в творчестве детской писательницы Е. Благининой («Мама спит…»).

Специфика литературы для младших школьников определяется ростом сознания и расширением круга интересов читателей. Неотъемлемой частью детской прозы являются иллюстрации, с помощью которых юный слушатель / читатель воспринимает звучащую речь лучше. Сказку «Тайна солнечного луча» открывает иллюстрация. Мы видим маленькую девочку в простом платьице, одиноко сидящую на полу. Лицо ее выражает совсем не детскую грусть. Портрет ребенка позволяет читателям составить более точное представление о главной героине. Сказка полностью соответствует задачам нравственного воспитания добра, смирения, любви к людям.

Дошкольники, по мнению редакторов журнала, способны понимать не только сказочную реальность, но и жизнь, лишенную волшебства. Автор, скрывающийся под знаком Н-въ, тоже погружает юного читателя в не совсем радостную атмосферу. Удивителен и жанр, предложенный юным читателям – эскиз – термин, заимствованный из живописи. В литературе он применяется как в области научных и критических произведений, так и в области произведений художественных. Означает набросок, общий очерк, охватывающий основную тему в целом, с какой-либо точки зрения, но исключающий детализацию [6]. Главный герой эскиза «Больное дитя» – Володя Стрепетов, мальчик добрый и веселый, который по неизвестной причине заболел. Ребенок стойко переносит болезнь, несмотря на свое ослабленное состояние. Володя и мама не теряли веры в Бога и были вознаграждены. Эскиз посвящен извечной теме веры: путь к Богу труден, тернист и требует неимоверных усилий, напряжения духовных сил. Не всякому взрослому посильна эта ноша, а ребенку сложнее вдвойне – он не знает таинств жизни и смерти. Но вера глубокая и искренняя способна творить чудеса.

Перед началом текста помещена небольшая иллюстрация, изображающая большое могучее дерево, произрастающее рядом с небольшой деревянной церквушкой. Рассматривая картину, можно предположить, что тема произведения будет связана с верой в Бога. И тот человек силен духом, словно вековое древо с корнями, глубоко уходящими в землю, кто не отходит от Божьего слова. По мнению Н.А. Стародубовой [9], иллюстрация должна возбуждать в ребенке радость и интерес. Использование последовательных иллюстраций, транслирующих основные моменты текста, помогают ребенку лучше понять произведение в целом.

Иная проблематика появляется в произведении «Маргаритка» неизвестного автора, скрывающегося под буквенным обозначением «У».

Прозаик использует идиллический хронотоп, переносит сюжет рассказа в деревенскую местность. В воображении юного читателя рисуется деревянный дом с балкончиком на берегу Волги, в котором живет девочка Катя со своей семьей. Но внимание читателя привлекает описание загадочного цветка: «У самого палисадника росла, не для всех заметная, скромная маргаритка. Вяленькие цветочки ее любило, ласкало светлое солнышко (…). Маргаритка отвечала взаимностью доброму солнышку, всегда была весела» [10, с. 148]. Она, словно человек, имела тонкий слух и «любила слушать, как звонко поет соловушка, – серенькая птичка» [10, с. 148]. Цветок излучал радость и любовь ко всему окружающему, пока однажды он не стал свидетелем страшной сцены: мальчик Коля ради забавы поймал соловья и посадил в клетку. Позже он выкопал маргаритку и тоже поместил ее в клетку к соловью, надеясь, что цветок поможет птице, и она снова запоет. Финал оптимистичен, что свойственно для детских произведений – ребенок осознал свои ошибки и пересадил цветок обратно в сад, подарив ему вторую жизнь.

Учитывая критерии отбора детских книг, выдвинутых многими учеными (О.И. Соловьевой [8], Н.С. Карпинской [4] и др.), можно сделать вывод о том, что рассказ «Маргаритка» прост в понимании и будет интересен детям от 5 до 8 лет. Именно в этом возрасте дети активно познают окружающий мир, знакомятся с представителями живой природы.

Тему взаимоотношения человека с животным миром освещает и еще один безымянный писатель, опубликовав в «Семейных Вечерах» рассказ «Васина обезьяна». Автор раскрывает судьбу мальчика Васи, который вместе с мамой отправляется в берлинский зоопарк, где герои увидели «уморительное чудище» [2, с. 156]. Благодаря Васе читатель узнает судьбу обезьяны, которая была привезена из Африки. Писатель объясняет маленьким читателям, где находится Африка. Он также описывает нрав гориллы и учит детей ответственности. Рассказы о природе и животных содержат более реалистич-

ные образы и позволяют узнать особенности живой природы. Основным средством экологического воспитания специалисты по детской педагогике считают детский рассказ или детскую сказку.

Итак, журнал «Семейные Вечера» предлагает широкую панораму тем для чтения детям дошкольного возраста (нами проанализирован только этот раздел). С помощью представленных произведений ребенок сможет познакомиться с основными жанрами детской прозы – сказка, рассказ, эскиз. Тексты неизвестных писателей выполняют воспитательную, образовательную, терапевтическую функции и позволяют детям смоделировать правильное поведение: ценить родительскую любовь, дружбу, верить в Бога, бороться с эгоизмом. Используя типологию детских характеров П.Ф. Лесгафта, можно утверждать, что во всех произведениях для дошкольников присутствует добродушный детский тип: самостоятельный с твердыми нравственными основами [5]. Подобные журналы ценны сегодня, их следует возрождать, а произведения можно использовать не только для чтения детям дошкольного возраста, но и для свободного чтения с младшими школьниками, а также для семейного чтения, ведь именно семья формирует основы мировоззрения человека, ценностные ориентиры, способствует социализации личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брокгауз Ф.А.* Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона т. XXIX / Ф.А Брокгауз, И.А. Ефрон: Сахар – Семь мудрецов. – СПб.: 1900. – 483 с.

2. Васина обезьяна // Семейные вечера. – СПб., 1878. – 160 с.

3. *Гарганчук Л.Н.* Семейное чтение: традиции и проблемы. Чтение – дело семейное / Л.Н. Гарганчук // Сборник методических материалов. – Архангельск, 2012. – 91 с.

4. *Карпинская Н.С.* Художественное слово в воспитании детей (ранний и дошкольный возраст) / Н.С. Карпинская. – М.: Педагогика, 1972. – 151 с.

5. *Лесгафт П.Ф.* Семейное воспитание ребенка и его значение. – М.: Педагогика, 1991. – 176 с.

6. Литературная энциклопедия: Словарь литературных терминов: В 2-х т. / Н. Бродский, А. Лаврецкий, Э. Лунин, В. Львов-Рогачевский и др. – М.; Л.: Изд-во Л.Д. Френкель, 1925. – 1 182 с.

7. *С.* Тайна солнечного луча / С. // Семейные вечера. – СПб., 1878. – 160 с.

8. *Соловьева О.И.* Восприятие русской волшебной сказки детьми старшего дошкольного возраста: дис. … канд. пед. наук / О.И. Соловьева. – М.: МГПИ, 1946. – 132 с.

9. *Стародубова Н.А.* Теория и методика развития речи дошкольников: учеб. пособие для студ. учреждений высш. Образования; 6-е изд., перераб. и доп. / Н.А. Стародубова. – М.: Академия, 2013. – 256 с.

10. *У.* Маргаритка / У. // Семейные вечера. – СПб., 1878. – 151 с.

ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕЛАБУЖСКОГО ИНСТИТУТА КФУ)

Динисламова А.И., Ибрагимова Ч.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Манина А.З.

Физическая культура и спорт представляют собой копилку духовных и материальных ценностей, создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека. Укрепление здоровья студенческой молодежи играет важную роль в жизни общества и государства в целом. Физическая культура и спорт являются не только эффективным средством физического развития молодежи, но и укрепления и сохранения их здоровья, сферой общения и проявления социальной активности. Поэтому в высших учебных заведениях создано достаточно много разнообразных условий для занятий разными видами спорта как на учебных занятиях физической культурой, так и в свободное время.

При условии эффективной организации массовых физкультурно-спортивных мероприятий на их участников осуществляется воздействие, оказывающее влияние на формирование у них активной жизненной позиции, высокой нравственности, гражданственности и патриотизма, а также мотивации к использованию физических упражнений и ведению здорового образа жизни в процессе жизнедеятельности. Массовая физическая культура будет эффективно отражаться на развитии молодежи только в том случае, если она будет частью целостной системы ее воспитания. Так, в Елабужском институте Казанского федерального университета ведется активная пропаганда физической культуры. Ее важной особенностью является вовлечение студентов в регулярные занятия физической культурой и

спортом, а также привлечение обучающихся к активному участию в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях.

Основной задачей вуза является подготовка гармонично развитых высококвалифицированных специалистов в процессе организации учебной деятельности студентов, массовой оздоровительной, физкультурной, спортивной работы среди студентов, преподавателей и сотрудников Елабужского института КФУ. Коллективом кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности ведется активная спортивная работа, в том числе секционная работа по бадминтону, футболу, волейболу, баскетболу, легкой атлетике, пауэрлифтингу, а также проводятся соревнования, участвуя в которых студенты и преподаватели института становятся победителями и призерами первенств и чемпионатов РТ, России, Европы и мира.

Учебные занятия по физической культуре проходят на базе Елабужского института Казанского федерального университета**,** где созданы все условия для занятий физической культурой и спортом:

– спортивный зал (общая площадь – 763,4 кв. м, в т. ч. площадь спортивного назначения 487,7 кв. м);

– учебно-спортивный комплекс с тиром (общая площадь – 1 513,5 кв. м, в т. ч. площадь спортивного назначения 1 423,1 кв. м);

– спортивно-оздоровительный лагерь «Буревестник» (общая площадь – 30 200 кв. м, в т. ч. универсальная спортивная площадка – 450 кв. м).

Студенты Елабужского института Казанского федерального университета всегда принимают участие и в творческих конкурсах. Например, конкурс «Территория здоровья», который был организован Всероссийским социальным проектом «Страна талантов» при поддержке Российского государственного социального университета, учредителем которого является Министерство науки и высшего образования РФ. Основная цель конкурса «Территория здоровья» — формирование у молодежи навыков здорового образа жизни, ценностного отношения к своему здоровью.

Следует также отметить, что Елабужским институтом КФУ регулярно проводятся мероприятия по пропаганде здорового образа жизни среди студентов. В начале апреля 2019 г. была организована встреча студентов с заслуженным врачом Республики Татарстан А.Н. Зотовым. Прослушав лекцию «Как сохранить свое здоровье или откуда берутся здоровые дети», студенты вуза получили ответы на интересующие их вопросы. Кроме этого, в апреле текущего года был проведен фотоконкурс «Я за ЗОЖ» в честь Всемирного дня здоровья.

Для выявления уровня вовлеченности студентов Елабужского института в спортивную жизнь учебного заведения нами был разработан анкетный опрос. В данном исследовании приняли участие 93 респондента в возрасте от 19 до 24 лет. По специально разработанным вопросам нами была выявлена информированность студентов института о состоянии их здоровья, отношении к занятиям физической культурой и спортом, культуре питания, вредным привычкам и др.

Проанализировав результаты полученных ответов, мы сделали следующие выводы. Например, большинство опрошенных студентов (94 %) придерживается мнения о том, что очень важно поддерживать здоровый образ жизни. Результаты опроса показали, что в понятие «здоровый образ жизни» студенты интегрируют нижеперечисленные признаки. 64 % опрошенных считают, что здоровое питание и занятие спортом являются залогом здорового образа жизни. 25 % опрошенных студентов уверены, что для поддержания ЗОЖ важно отказаться от курения, алкоголя и наркотиков. И лишь 11 % респондентов придерживаются мнения о том, что ЗОЖ – это здоровый сон и личная гигиена.

Известно, что курение является одной из наиболее распространенных в мировом масштабе вредных привычек. Результаты опроса позволили выявить, что 51 % студентов не курят вообще, 34 % – курят 1–2 сигареты в день, 18 % студентов курят 4–6 сигарет в день и, к сожалению, 7 % способны выкурить целую пачку сигарет в день. Но все опрошенные студенты негативно относятся к наркотикам и осознают их пагубное влияние на здоровье и жизнь человека.

Современное поколение понимает, что залогом хорошего самочувствия является правильное питание. Проанализировав вопросы анкеты, мы получили следующие результаты:

– 55 % студентов придерживаются здорового питания;

– 27 % респондентов положительно относятся к фастфуду и могут себе позволить быстрые перекусы в течение дня;

– 18 % опрошенных следят за своим питанием и негативно относятся к вредной пище, но иногда могут позволить съесть «вредную» пищу.

Сон является универсальным восстановителем после всех видов нагрузок: физических, интеллектуальных и эмоциональных. Практически большая часть опрошенных студентов вуза уделяют сну меньше 6 часов. На вопрос «Как Вы предпочитаете отдыхать?», нами были получены следующие от-

веты: в свободное от учебы время 41 % опрошенных предпочитает отдохнуть перед компьютером или телефоном; 32 % – отводят свое время на занятия спортом или отдыхают на свежем воздухе; 16 % опрошенных проводят время с семьей и друзьями и, к сожалению, у 11 % опрошенных студентов совершенно нет времени на отдых.

Помимо этого, мы выяснили, что 58 % студентов занимаются спортом для того, чтобы поддержать хорошую физическую форму, иметь красивую фигуру, а также для поддержания здорового образа жизни.

На вопрос «Посещаете ли Вы занятия физической культурой?», студенты ответили следующим образом: большая часть, а именно 55 % обучающихся, посещают занятия физической культурой с удовольствием, 36 % студентов посещают по мере возможности. К сожалению, 9 % опрошенных считают, что занятия по физической подготовке им не нужны.

Как было отмечено ранее, ЕИ КФУ оснащен спортивными объектами, в том числе и тренажерным залом. 36 % опрошенных студентов посещают его регулярно.

Результаты опроса показали, что студенты в некоторой степени информированы о здоровом образе жизни и факторах его составляющих. Важно, что каждый осознает, здоровый образ жизни – это его личный успех, а также понимает насколько поведенческие факторы (привычки и стиль жизни) способствуют укреплению физического и психического здоровья студента или, напротив, наносят ему вред.

Следует отметить, что большое значение в основе формирования здорового образа жизни занимают личностно-мотивационные качества каждого конкретного человека, его жизненные ориентиры. Никакие пожелания, приказы, наказания не могут заставить его вести здоровый образ жизни, если он сам не будет сознательно формировать собственный стиль здорового поведения. Как видим, пропаганда здорового образа жизни – важная и ответственная социально-педагогическая задача, и Елабужский институт ставит перед собой эту задачу и прилагает все возможные усилия, чтобы решить ее, способствуя, таким образом, целостному развитию личности студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Евсеев Е.Ю.* Физическая культура / Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов-на/Д: Феникс, 2003. – 384 с.

2. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2001. – 480 с.

3. Кафедра теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Елабужского института КФУ. – URL https://kpfu.ru/elabuga/struktura-instituta/osnovnye-podrazdeleniya/fakultety/fakultet-fizicheskoj-kultury/kafedra-teoreticheskih-osnov-fizicheskoj-kultury (дата обращения: 05.04.2019).

ЛЕКСИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПОНЯТИЯ “KRANKHEIT” В РОМАНЕ М. ФРАНКЕНБЕРГ “DIE KÄFERFRAU”

Егорова Е.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гизатуллина А.В.

Роман Мики Франкенберг “Die Käferfrau” является примером современной немецкой литературы. Текст романа изобилует медицинскими терминами и понятиями, что неразрывно связано со спецификой работы главной героини. Кроме того, в связи с личными проблемами героиня часто сталкивается с различными болезнями как в детском возрасте, так и во взрослой жизни [4].

Одним из актуальных методов исследования, который позволяет составить лексическую презентацию какого-либо понятия, считается полевой метод, т. к. именно он позволяет изучать лексические единицы в их разнообразных связях и отношениях. Лексико-семантическое поле среди всех типов полей представляет собой главную структуру, которая составляет общую лексику языка. Данное понятие является довольно емким в связи с тем, что оно применяется в лингвистике для обозначения сложной лексической микросистемы, а также объединяет слова по какому-то семантическому принципу и обладает специфической полевой структурой. В качестве основного определения понятия «лексико-семантическое поле» мы берем следующую дефиницию, приведенную в энциклопедии «Русский язык»: «Лексико-семантическое поле – это иерархическая структура множества лексических единиц, объединенных общим (инвариантным) значением и отражающих в языке определенную понятийную сферу» [2, с. 458].

Для более точного определения поля необходимо рассмотреть принципы его построения. Основным компонентом лексико-семантического поля является общая сема, которая обычно выражается лексической единицей с обобщенным значением и тем самым объединяет все единицы поля. К основным компонентам поля также относятся дифференциальные семы, различающие значения лексических единиц, входящих в поле. В нашем случае в качестве общей семы выступает концепт “Krankheit”, а в качестве дифференциальных сем лексемы, выделенные в результате проведения сплошной выборки.

Согласно традиционной точке зрения на структуру поля в составе лексико-семантического поля выделяют ядро, приядерную зону и периферию. Ядро (имя) поля – единица, которая выражает его общее значение. Приядерная зона включает в себя лексемы с меньшим количеством дифференциальных семантических признаков. Периферию, в свою очередь, делят на ближнюю и дальнюю, куда входят те языковые единицы, которые обладают более сложным, насыщенным содержанием и являются доминантами сразу нескольких смежных полей.

Опираясь на работы И. Гиро [3, с. 83] и Н.А. Боровиковой [1, с. 33], мы определили структуру лексико-семантического поля “Krankheit” по двум признакам: во-первых, по принадлежности к определенной части речи: имя существительное (предметы), имя прилагательное (свойства) и глагол (действия), во-вторых, по наличию у лексических единиц дополнительных семантических характеристик, отличных от семантики имени поля, в нашем случае понятия “Krankheit”.

На основе текста романа М. Франкенберг “Die Käferfrau” нам удалось выделить 337 лексем, составляющих лексико-семантическое поле “Krankheit”. Среди них 229 существительных, 51 прилагательное и 57 глаголов. В данной статье мы хотели бы рассмотреть структуру выделенного лексико-семантического поля на примере прилагательных.

Стоит отметить, что количество слов в приядерной зоне и периферии значительно различается, что связано, прежде всего, со степенью принадлежности лексемы к ядру, в нашем случае понятию “Krankheit”. Так, наибольшее количество лексических единиц в разделе «прилагательные» представлены в приядерной зоне, из чего мы можем сделать вывод, что большинство прилагательных отражают ту же семантику, что и ядро поля.

В приядерную зону входит 21 прилагательное: ambulant, epidemiologisch, erkrankt, fieberschwer, fiebersenkend, hämorrhagisch, immunschwach, infektiös, klinisch, krankgeschrieben, krebserregend, krebsmittelverdächtig, medizinisch, pathologisch, psychisch krank, psychotherapeutisch, schwer krank, seekrank, siech, unheilbar, virulent. Среди них можно отметить не только отдельно взятые прилагательные, но и словосочетания, которые контекстуально представлены как единое целое. Можно заметить, что в некоторых отобранных единицах встречается частица “krank”, которая и указывает на принадлежность лексем к теме. Сюда же можно отнести такие частицы, как “fieber”, “krebs-”. Что касается прилагательных “ambulant”, “epidemiologisch”, “hämorrhagisch”, “medizinisch”, “pathologisch”, “siech”, “unheilbar”, “virulent”, их употребление применимо лишь в медицинской сфере и связано с различными заболеваниями и их лечением. Входя в состав приядерной зоны, данные лексемы являются часто употребляемыми и узконаправленными по своей семантике.

Периферийная зона образована смежными понятиями, функционирующими как квазисинонимы, т. е. близкими по значению словами, но не взаимозаменяемыми во всех контекстах. Ближняя периферия лексико-семантического поля “Krankheit” состоит из 14 прилагательных, что составляет наименьшее количество по сравнению с приядерной зоной и дальней периферией. Были отобраны следующие языковые единицы: apathisch, immunologisch, kontaktgestört, leidend, mörderisch, ohnmächtig, paranoid, phobisch, physiognomisch, plastisch-chirurgisch, schizoid, schmerzhaft, taub, vereitert. В семантике каждой выделенной единицы можно найти интегральную сему “krank”, а также дополнительные коннотативные семы. Так, например, встречаются прилагательные, которые можно отнести к концепту «операция», «настроение», «состояние» и другим, которые так или иначе относятся к концепту “Krankheit”, но не являются абсолютными синонимами.

Что касается дальней периферии, в ней представлены 16 лексических единиц, обозначающих признаки предмета: unerträglich, abnorm, appetitlos, bleich, blind, brüchig, gefährlich, geschwächt, hilflos, hochansteckend, identisch, kurzatmig, normal, schlaflos, schwer, spröde. Данные лексические единицы были отнесены к дальней периферии в связи с тем, что значение “krank” является дополнительным для общего ядра, а основными же значениями являются «беспомощный», «плохо выглядящий». Большинство представленных в этой зоне лексем можно отнести к состоянию человека в не самое лучшее для него время. Стоит также отметить наличие тех отобранных единиц, которые являются общеупотребимыми и не относятся к специальной лексике. К ним можно отнести такие прилагательные, как “abnorm”, “normal”, “schwer”, “identisch”.

Итак, на примере прилагательных, выделенных нами с помощью метода сплошной выборки в тексте романа М. Франкенберг “Die Käferfrau”, мы рассмотрели лексическую презентацию понятия “Krankheit”. Также была предпринята попытка анализа лексико-семантического поля “Krankheit” на примере прилагательных. С помощью метода компонентного анализа были распределены лексемы, входящие в ядро поля, приядерную зону, ближнюю и дальнюю периферию.

Таким образом, наше исследование показало, что лексико-семантическое поле “Krankheit” в романе Мики Франкенберг “Die Käferfrau” представляет собой хорошо структурированную систему, все единицы которой объединены общими семантическими признаками. Оно состоит из 337 лексических единиц, в том числе 229 существительных, 51 прилагательных и 57 глаголов. Среди всех отобранных единиц прилагательные распределились следующим образом: приядерная зона – 21 лексема, ближняя периферия – 14, дальняя периферия – 16 слов и словосочетаний. Построение данного лексико-семантического поля позволяет, на наш взгляд, не только глубже понять исследуемое произведение, но и существенно расширить представление о содержании и структуре лексико-семантического поля “Krankheit” в современном немецком языке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Боровикова Н.А*. Полевые структуры в системе языка / Н.А. Боровикова. – Воронеж, 1989. – 197 с.

2. *Караулов Ю.Н.* Русский язык: энциклопедия / Ю.Н. Караулов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1997. – 703 с.

3. *Медведева Е.В.* Лексикология немецкого языка: лекции, семинары, практические занятия: учеб. пособие / Е.В. Медведева – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 448 с.

4. *Frankenberg M.* Die Käferfrau / M. Frankenberg. – Originalausgabe, 2009. – 336 s.

КОНСТРУКТ ЗАНЯТИЯ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ В ДЕТСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Екабсон С.Я., Шайхутдинова Л.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Любимова Е.М.

В настоящее время во многих вузах России и зарубежья реализуются проекты, привлекающие в свои стены школьников. Такие проекты получили название «Детских университетов». Цели создания таких проектов несколько различаются. Одной из целей организации при университетах занятий для школьников является ранняя профориентация [1, с. 25]. К задачам создания Детских университетов исследователи относят: необходимость увлечь детей наукой, стимулировать в университетах понимание значимости процесса передачи знаний, продвижение учебных заведений среди будущих абитуриентов [3].

Анализ источников по теме исследования показывает, что к результатам деятельности Детских университетов относятся:

– возрастание у детей интереса к обычным школьным занятиям;

– выявление способностей и наклонностей ребенка к тем или иным наукам;

– развитие у детей творческих способностей, фантазии и креативного мышления [3; 4; 5].

В Елабужском институте Казанского федерального университета Детский университет действует с 2011 г. За этот период преподавателями вуза накоплен большой опыт организации занятий как в лекционной форме, так и в форме практико-ориентированных уроков. В результате таких уроков школьники получают продукты своей учебной деятельности. Тематика занятий охватывает широкий спектр дисциплин: история, право, математика, химия, физика, астрономия и ряд других. Интерактивные научно-популярные лекции читают профессора и ведущие преподаватели университета. Главная цель Детского университета Елабужского института КФУ – способствовать формированию у детей интереса к научным знаниям и показать, что они тоже могут быть занимательными и абсолютно доступными [5].

Одним из интереснейших и актуальных направлений деятельности Детского университета ЕИ КФУ являются занятия по информатике. Особенно важным это направление становится в связи с внедрением в России Национальной программы «Цифровая экономика». Совершенно очевидно, что роль информатики в развитии общества чрезвычайно велика. Сегодня в мире нет ни одной отрасли науки и техники, которая развивалась бы столь же стремительно, как информатика. В наше время

знание основ информатики необходимо каждому человеку, однако изучать информатику в современной школе начинают только с V–VI классов. Поэтому преподаватели ЕИ КФУ считают важной задачу формирования интереса к изучению информационных технологий с младшего школьного возраста. Известно, что именно начальная школа является важнейшим этапом в становлении практического, деятельностного, научно-познавательного и эмоционально-нравственного отношения детей к миру и самим себе. Познавательные интересы возникают у ребенка довольно рано, и он часто приходит в школу с кругозором, намного превышающим те сведения, которые содержатся в учебниках. Но знания, полученные ребенком до школы, как правило, отрывочны и не систематизированы, их преобразование в логичную и полную картину мира происходит именно с участием педагога [2].

Целью данной работы является разработка и обоснование конструкта занятия по информатике, проводимого авторами статьи в 2018–2019 учебном году, направленного на формирование познавательного интереса младших школьников к изучению компьютерной графики.

Авторами статьи в качестве тьюторов проводились практические занятия по компьютерной графике с детьми младшего школьного возраста. Целью занятий стало знакомство с компьютерной графикой, ее видами, сферами применения, понятием «графический редактор». В основу этого знакомства был положен научный подход. Во время занятия дети на практике осваивают приемы работы в графическом редакторе и создают свои первые компьютерные изображения.

Тема занятия «МАГИЯ в Tux Paint» направлена на формирование первичного интереса школьников, однако может оказаться непонятной. Разъяснение дается в аннотации, которая в первую очередь ориентирована на родителей студентов Детского университета: «На занятии дети получат представление о компьютерной графике как области профессиональной деятельности. С помощью графического редактора на экране компьютера дети создадут сложные многоцветные композиции и получат на основе созданных композиций готовую печатную продукцию. Рисованный персонаж пингвин Тукс поможет детям в освоении программы Tux Paint. Компьютерное рисование позволит детям постигнуть азы художественного мастерства, расширить горизонты мировоззрения». Авторами разработан и апробирован на практике в 2018–2019 учебном году конструкт занятия. Структурно занятие состоит из четырех модулей:

Модуль 1. Теоретические основы компьютерной графики;

Модуль 2. Интерактивный (закрепляющий);

Модуль 3. Практическая работа;

Модуль 4. Творческое задание.

Приведем описание каждого из указанных модулей.

Модуль 1 призван сформировать у детей основные понятия графики. Сложность заключается в том, что тема компьютерной графики является обширной. Авторами были отобраны основные вопросы, которые важно знать уже на начальном уровне образования:

1. Сферы применения компьютерной графики;
2. Способы создания цифровых изображений;
3. Виды графики;
4. Понятие графического редактора.

Модуль 1 формирует научное представление у школьников благодаря простому для восприятия электронному сопровождению. Однако этого недостаточно, поэтому для закрепления новых понятий авторами разработаны ресурсы на сервисе LearningApps.org. Для обеспечения осознания детьми сущности новых понятий введен Модуль 2. Каждый из ресурсов данного модуля обеспечивает решение конкретной задачи. Сферы применения компьютерной графики дети закрепляют в процессе игры «Найди пару». Во втором упражнении обучающиеся играют в классификацию, распределяя предлагаемый текст и рисунки на две группы – векторную и растровую графику. Третье упражнение направлено на формирование знания графического редактора. Детям предлагается определение графического редактора, где им нужно вставить пропущенные слова.

Модуль 3. Практическая работа. Детям предлагается создать рисунок в программе Tux Paint. Tux Paint – популярная бесплатная программа для рисования, разработанная для детей. Она предназначена для аудитории от 3 до 12 лет. Поскольку Tux Paint ориентирован на маленьких детей, его интерфейс максимально прост и понятен. Программа включает в себя красочную коллекцию шаблонов, прекрасное звуковое сопровождение, множество простых и полезных функций. В процессе рисования можно использовать линии, кисти, формы и т. д. В программе поддерживаются фильтры, а также есть разные типы осветления и затемнения. Графический редактор содержит большую коллекцию изображений-шаблонов для использования. Вставка готовых шаблонов осуществляется через меню «Штампы». Для каждого штампа можно подобрать индивидуальный размер.

Модуль 4. После выполнения практической работы детям предоставляется возможность проявить творческие способности и нарисовать свою композицию. В ходе выполнения творческой работы детям помогают преподаватель и тьюторы. После создания композиции дети в конце получают свою художественную композицию в распечатанном виде.

С целью фиксации результатов деятельности и формирования мотивации у детей на достижение лучших результатов в начале занятия им раздаются карточки для оценки их работы. После выполнения каждого задания ребенком преподаватель, в свою очередь, оценивает его работу и расписывается на оценочном листе ученика.

Таким образом, дети, в удобной игровой форме осваивают непростые и новые для них понятия. Они стараются выполнить задания без ошибок, это очень важно. Ребятам приходится иногда возвращаться к электронному сопровождению, которое доступно каждому из них или получить консультацию у преподавателя или тьютора, что позволяет им запомнить непростые понятия. Практика работы в простейшем графическом редакторе дает возможность легко освоить основные приемы работы с компьютерной графикой, сформировать представление о профессиональной деятельности компьютерного дизайнера, проявить творчество и получить конкретные результаты своей работы в виде цифрового рисунка с возможностью его распечатки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Прохоров А.В.* Детский университет как инструмент ранней профориентации / А.В. Прохоров // Вестник Тамбовского университета. Серия: Общественные науки. – 2018. – Т. 4. – №. 13. – С. 25–30.

2. *Сабирова Ф.М.* Из опыта формирования интереса к изучению физических явлений у детей младшего школьного возраста в рамках проекта «Детский университет» / Ф.М. Сабирова, А.В. Дерягин // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – URL: http://science-education.ru/ru/article/view?id=25114 (дата обращения: 14.04.2019).

3. Университет детей // Политех. – URL: https://polymus.ru/ru/education/YDetei/ (дата обращения: 14.04.2019).

4. Что такое университеты детей и зачем они нужны в России // Letidor. – URL: https://letidor.ru/obrazovanie/chto-takoe-universitety-detey-i-zachem-oni-nuzhny-v-rossii.htm (дата обращения: 14.04.2019).

5. Детский университет // Елабужский институт КФУ – URL: https://kpfu.ru/elabuga/projects/childuniversity (дата обращения: 15.04.2019).

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ОБРАЗОВАНИЕ В ТАТАРСТАНЕ

Епанешников В.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Самедов М.Н.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы становления и развития энергетической промышленности и образования Республики Татарстан в составе Российской Федерации. На основе конкретных фактов и примеров, приведенных в данной статье, можно получить достаточно полное представление о взаимосвязи электроэнергетического комплекса Республики Татарстан, системы общей энергетики и сферы среднего специального и высшего образования. Она затрагивает проблемы развития нефтехимической, автомобильной и других видов промышленности, вопросы создания и функционирования особой экономической зоны «Алабуга», деятельности учреждений СПО, энергетических вузов и университетов, в частности КФУ и его институтов, в которых успешно учатся и проходят свою производственную практику студенты-бакалавры, будущие энергетики, в том числе Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета.

Ключевые слова: энергетический комплекс, электроэнергетика, сфера образования, Республика Татарстан, бакалавр-энергетик.

История свидетельствует о том, что до Октябрьской революции 1917 г. территория Казанской губернии и прилегающих к ней большинства географических районов (называемых в то время «уездами») с компактным проживанием татарского населения, включая г. Елабугу, не могла особо похвастаться своими энергетическими мощностями.

На начальном уровне развития находилась и система среднего специального и высшего (университетского) образования по подготовке кадров, включая сферу энергетики. По существу, кроме Ка-

занского университета, нескольких ремесленных училищ, в том числе в Елабуге, специалистов по электротехническим специальностям нигде больше и не готовили.

Положение в энергетической области еще более усугубилось в период гражданской войны, начавшейся с мая 1918 г. и продолжавшейся до начала июня 1919 г. Везде царила разруха, нищета и голод, которые охватывали и сферу образования.

После изгнания интервентов, белогвардейцев и чехословацкого мятежного корпуса, под командованием, в том числе, и адмирала Колчака, других воинских соединений, боровшихся с Красной армией, возглавляемой Л. Троцким и другими видными главнокомандующими, весной – осенью 1920 г. территория нынешнего Татарстана приобрела свой самостоятельный политический и правовой статус. Неслучайно 26–27 сентября 1920 г., когда состоялся 1-й Учредительный съезд ТАССР, считается днем рождения Татарстана. С этого времени она стала называться Татарской автономной Советской Социалистической Республикой (ТАСС) в составе Российской Советской Федерации Социалистической Республики (РСФСР), вошедшей в страну братских народов молодой страны Советов, а позднее – в состав СССР [1].

Именно с этих исторических событий можно рассматривать грандиозный для послереволюционной России план ГОЭЛРО, в создании которого принимал активное участие В.И. Ленин, что предопределило развитие экономики молодой Татарской Республики, фундаментальных основ всей будущей энергетической отрасли, а также развитие и укрепление средней и высшей школы.

Исторический план 1920 г. продиктовал строительство первой в Татарской Республике мощной тепловой электростанции. Ею стала Казанская ТЭЦ-1, выход на полную мощность которой состоялся 1933 г. В феврале и марте 1921 г. открылись электростанции в деревне Нурлаты, а также в городах Бугульма, Тетюши и Чистополь. Характерно, что Казань в то время электрической энергией обеспечивала восстановленная в кратчайшие послевоенные годы сроки электростанция «Красная заря», в след за которой стали вводиться новые энергетические мощности, а подготовкой кадров первоначально занимался Казанский университет.

Например, в начале 1933 г. в эксплуатацию вводится первый агрегат Казанской ТЭЦ-1, работающий на пылеугольном топливе. Кроме Казани, эта электростанция стала давать электроэнергию молодому г. Зеленодольску, а также поселкам Юдино, Васильево, Дербышки и др. К этому времени резко возросла потребность в подготовленных кадрах, в том числе в области электроэнергетики, которых стали готовить в учреждениях среднего образования, школах рабочей молодежи и вузах [5].

Большим испытанием для нашей страны и всей республики стала ВОВ. Энергетическая отрасль, сфера образования нашей ТАССР многое сделали для Победы советского народа над гитлеровской Германией и разгрома вооруженных сил Японии на Дальнем Востоке.

Новым импульсом развития энергетической отрасли, всей системы образования в эти годы стало открытие богатых нефтяных залежей на юго-востоке республики, что вызвало к жизни развитие здесь крупного энергетического узла. Уже в 1944 г. был введен в действие первый турбогенератор на Уруссинской ГРЭС, дальнейшее расширение которой продолжилось в пятидесятые и последующие годы. Средние и высшие учебные заведения стали постепенно открываться во всех городах нашей республики, в которых подготавливали в том числе и специалистов в области электроэнергетики.

Вскоре, с пуском первых двух энергоблоков Заинской ГРЭС (1963 г.) потребности республики в электроэнергии стали полностью удовлетворяться. Татарстан стал выдавать избыток электроэнергии в Единую энергетическую систему Европейской части СССР. В связи с этим еще больше возросла надежность энергоснабжения потребителей, укрепился кадровый состав, и повысилось качество подготовки специалистов [4; 5].

В начале шестидесятых годов был взят курс на ликвидацию мелких неэкономичных электростанций, энергоустановок в городах, поселках республики и даже в высших учебных заведениях (например, энергетической турбины Елабужского государственного педагогического института), а также перевод всех потребителей на централизованное электроснабжение от районных электростанций и подстанций. Это привело к широкому развитию электрических сетей на базе сетевых предприятий.

Во второй половине шестидесятых годов в Татарии начинает бурно развиваться нефтехимическая промышленность. Казанский университет, Елабужский пединститут и другие учебные заведения республики откликнулись на это событие. В феврале 1967 г. вступает в строй первый турбоагрегат Нижнекамской ТЭЦ-1, расположенной в центре нового промышленного района энергоснабжения Нижнекамского производственного объединения «Нижнекамск – нефтехим», Нижнекамского шинного завода и г. Нижнекамска, а преподаватели, студенты вышеназванных учебных заведений были частыми гостями и соучастниками этих исторических событий.

Большим импульсом для развития региона «Закамье» стала реализация проекта комплекса заводов по производству большегрузных автомобилей в г. Набережные Челны, что обусловило рождение еще нескольких электростанций. Так, 1973 г. начала вырабатывать электрическую и тепловую энергию ТЭЦ КамАЗа (ныне Набережночелнинская ТЭЦ), а в 1979 г. вступила в строй Нижнекамская ГЭС, самая мощная гидроэлектростанция на р. Кама в г. Набережные Челны. В том же году для покрытия возрастающих промышленных нагрузок дала свою электрическую энергию Нижнекамская ТЭЦ-2. Последним событиям предшествовала организация на правом берегу Волги крупного энергетического предприятия – Буинские электрические сети, спустя пять лет (1984 г.) на востоке республики были созданы Елабужские электрические сети, которые успешно функционируют до настоящего времени [3; 4].

Следующим шагом в этом направлении явилось начатое в 1989 г. сооружение Елабужской ТЭЦ, что было обусловлено большими электрическими и тепловыми нагрузками предполагаемого строительства Елабужского автомобильного завода. Сейчас на их месте находится основная площадка территории Особой экономической зоны (ОЭЗ) «Алабуга», а перечень вновь вводимых энергетических объектов можно продолжать и продолжать [2; 3; 5; 6].

Конечно, в истории развития энергетики Республики Татарстан конца XX – начала XXI в. были и сложные периоды, но в целом кризисные явления 1993, 2000, 2008 и даже 2014 г. в настоящее время успешно преодолеваются. Об этом свидетельствуют многочисленные примеры.

Как известно, особая экономическая зона «Алабуга» на территории Республики Татарстан входит в число 4-х лучших из 26-ти ОЭЗ за 11 лет их существования в Российской Федерации. На ее территории проложены дороги, расположены промышленные предприятия, выпускающие качественную и высокотехнологичную продукцию. Такие же перспективные ОЭЗ, как «Алабуга», созданы в Липецкой и Самарской областях, а также на территории г. Санкт-Петербург.

В настоящее время постоянно создаются новые рабочие места, работают не только отечественные, но и зарубежные специалисты, резиденты ряда стран мира, для которых установлены различные налоговые преференции, часть из которых имеют специальности в области энергетики. Как правило, их всегда ждут на своих многочисленных встречах студенты и преподаватели ЕИ КФУ и других учебных заведений г. Елабуга, а прохождение различных видов производственной практики на ОЭЗ «Алабуга» становится традиционной формой сетевого взаимодействия [2; 3; 4].

ОЭЗ «Алабуга» – это, прежде всего, территория сотрудничества вузов, крупнейших акционерных обществ и предприятий. Сюда входят сотрудники Нижнекамской ГЭС, НИЦ и НЦ ОАО «КамАЗ», ОАО «Химический завод им. Л.Я. Карпова» и других предприятий. Все это является важным фактором для создания новых технологических, инновационных площадок и объектов, в том числе и энергетического профиля.

Например, цель инновационных проектов по развитию Камского транспортного, энергетического кластера – это создание единого рынка труда и образовательных технологий. Одними из главных направлений такого взаимодействия являются: развитие альтернативных видов энергетики, компьютерное программирование и робототехника, а также внедрение современных открытий, разработок, в которых реализуются практико-ориентированные дела студентов, связанные с энергетическими проблемами страны, а также социально-экономическими программами их решения и реализации.

Для педагогического коллектива ЕИ К(П)ФУ важность этой работы выражается, например, в особом внимании со стороны преподавателей к студентам, как будущим бакалаврам-энергетикам, вовлечении их в проведение научно-исследовательских и лабораторных работ. По энергетике к ним, например, относятся такие учебные дисциплины, как «Релейная защита», «Монтаж, наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений», «Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления», «Развитие альтернативных видов энергетики», «Электроника» и др. [6].

Другим важнейшим инструментом государственной политики по развитию энергетики Татарстана, в котором активную роль играет студенческое сообщество, является поддержка и стимулирование эффективных программ по энергосбережению.

На первый взгляд, вклад студентов в решение этой проблемы, можно сказать, довольно скромный. Ведь в большинстве случаев, они предлагают свои научно-проектные и технологические решения, направленные на оптимальное развитие всей энергетической отрасли, развитие возобновляемой энергетики, снижение энергоемкости производства, потребления электроэнергии, но, как свидетельствует мировой опыт, за всем этим стоит огромное будущее [6].

ЛИТЕРАТУРА

1. История Татарской АССР / под ред. М.К. Мухарямова. – Казань: Таткнигоиздат, 1973. – 240 с.
2. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан / отв. за выпуск А.А. Здунов. – Казань, 2015. – 34 с.
3. Елабужские электрические сети / кол. авторов. Сетевая компания. – Самара, 2014. – 258 с.
4. История Елабужских электрических сетей / кол. авторов. – Елабуга, 1999. – 14 с.
5. Энергетическая промышленность и образование в Татарстане. – URL: http://rykovodstvo.ru/download/exspl-35893/35893.doc (дата обращения: 18.03.2019).
6. *Самедов М.Н.* Научно-исследовательский эксперимент в подготовке бакалавров-энергетиков: традиции и инновации / М.Н. Самедов // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2018. – Том 7. № 3(24). – С. 207–211.

КРИТЕРИИ ВЫБОРА СПОСОБА ПЕРЕВОДА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ

Закирова Д.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Дулалаева И.Ю.

Аннотация. Статья посвящена изучению критериев выбора способа перевода безэквивалентной лексики с английского языка на русский. В ней рассматриваются распространенные способы перевода безэквивалентной лексики на примерах, взятых из художественной литературы, и анализируются причины выбора той или иной переводческой трансформации.

Ключевые слова: перевод, безэквивалентная лексика, реалия, прием, транслитерация / транскрипция, калькирование, описательный перевод.

Перевод безэквивалентной лексики является важным и в то же время достаточно сложным, трудоемким процессом, т. к. требует от переводчика, помимо лингвистических знаний, осведомленности в сфере переводимого материала, иначе невозможно достижение адекватного перевода. Присутствие в тексте лексики, которая не имеет утвержденного перевода в словарях, еще больше усложняет задачу переводчика. При этом любая вольная интерпретация предложения или всего текста может привести к недопониманию читателем исходной информации текста. Перевод безэквивалентной лексики неизбежно связан с пониманием культуры, т. к. переводимый язык отражает культурные особенности народа, его видение мира, способ мышления. Все вышесказанное аргументирует актуальность данной работы и определяет ее цель: выявление критериев выбора перевода безэквивалентной лексики в художественной литературе. Предметом анализа в данной статье послужили произведения американской писательницы Элизабет Гилберт.

Термин «бэзэквивалентная лексика» встречается в работах многих ученых, занимающихся проблемами языка и перевода (В.Н. Комиссаров, С.Флорин, Я.И. Рецкер, А.Д. Швейцер, Л.С. Бархударов и др.). Так, например, В.Н. Комиссаров дает определение понятия «безэквивалентной лексики» в качестве «обозначения специфических для данной культуры явлений, которые являются продуктом кумулятивной функции языка и могут рассматриваться как вместилища фоновых знаний, т. е. знаний, имеющихся в сознании говорящих» [1, с. 112], в то время как Я.И. Рецкер в качестве безэквивалентной лексики рассматривает «прежде всего, обозначение реалий, характерных для страны исходного языка и чуждых другому языку и иной действительности» [2, с. 13]. Для исследования перевода безэквивалентной лексики также важен вопрос ее классификации. Теоретик перевода В.Н. Комиссаров указывает на то, что безэквивалентная лексика встречается «среди неологизмов, среди слов, называющих специфические понятия и национальные реалии, и среди малоизвестных имен и названий, для которых приходится создавать окказиональные соответствия в процессе перевода» [1, с. 148].

Л.С. Бархударов корпус безэквивалентной лексики предлагает классифицировать следующим образом. Первая группа – это единичные понятия, например, имена, географические названия, названия газет и т. д. Вторая группа – это реалии, слова, обозначающие предметы, понятия и ситуации, которых нет в практическом опыте людей, которые говорят на другом языке. Например, это могут быть блюда национальной кухни. Третья группа – это случайно отсутствующие в другом языке слова [3, с. 95].

Л.К. Латышев к безэквивалентной лексике относит: слова-реалии, термины и случайно не имеющие эквивалента слова [4, с. 104].

Что касается критериев перевода безэквивалентной лексики, то следует учитывать, что в переводоведении не существует строгих ограничений при их выборе. Каждый переводчик, основываясь на своем опыте и учитывая контекст, вправе самостоятельно выбирать тот или иной прием. А то, чем он руководствуется при их выборе, мы рассмотрим на практике.

Транслитерация и транскрипция – это так называемые методы передачи (не перевода) слов. При их использовании акт перевода заменяется актом заимствования звуковой (при транскрипции) или графической (при транслитерации) формы слова вместе со значением из исходного языка в переводящий. *Now it is midnight and foggy, and* ***Giovanni*** *is walking me home to my apartment through these back streets of Rome, which meander organically around the ancient buildings like bayou streams snaking around shadowy clumps of cypress groves* [5, p. 6]. *Сейчас полночь, стоит туман, и* ***Джованни*** *провожает меня домой по римским закоулочкам, петляющим вокруг старинных зданий, подобно змейкам-ручейкам в тенистых зарослях кипарисовых рощ* [перевод Ю. Змеевой]. Транскрипция также используется при переводе географических названий: *You know what they called me in high school?* ***Fort Knox*** [6, p. 12]. *Знаешь, как меня в старших классах прозвали?* ***Форт-Нокс*** [перевод Н.А. Сосновской].

Проведенный анализ переводов произведений Э. Гилберт показал, что в них перевод с помощью калькирования практически не используется. *I'm about to unleash the biggest thing in the* ***Wyoming Rockies*** [6, p. 17]. *Я сейчас спущу с поводка самую здоровенную тварь в* ***горах Вайоминга*** [перевод Н.А. Сосновской]. Географическое название *Wyoming Rockies* можно было перевести транскрипцией, как «Вайоминг Рокис», но т. к. это название горного хребта, его перевели посредством калькирования.

В текстах Э. Гилберт можно встретить примеры незнакомых или малознакомых слов-реалий или других видов безэквивалентной лексики. Так, при их переводе основой служит не само понятие, а его определение, которое при необходимости дополняется поясняющей информацией для читателей перевода. Этот метод известен как ***описательный перевод***. *Each of us with an arm hanging down, like a rodeo cowboy's right arm, like the right arm of a* ***bull rider****, not reaching for anything* [6, p. 12]. *У нас обоих одна рука была свободна, как у ковбоя на родео,* ***когда он скачет на быке****, – он же правой рукой ни за что не держится* [перевод Н.А. Сосновской]. В некоторых случаях переводчики произведений Э. Гилберт используют замену на функциональный аналог, что явилось самым часто используемым приемом перевода: *My old man also said this about Martha Knox: She's not beautiful, but I think she knows* ***how to sell it*** [6, p. 6]. *Мой старикан еще вот что говорил насчет Марты Нокс: «Она не красотка, но, похоже, знает,* ***как себя подать****»* [перевод Н.А. Сосновской]. *Let it be sufficient to say that, on this night, he was still my lighthouse and my* ***albatross*** *in equal measure* [5, p. 15]. *Скажу лишь, что в ту ночь муж был для меня в равной степени маяком и* ***камнем на шее*** [перевод Ю. Змеевой]. Слово *albatross* в английском языке имеет переносное значение. В английском языке есть такой фразеологизм, как *an albatross around ones neck.* Это выражение связано со старинной морской легендой, согласно которой альбатросы показывали морякам путь, но один моряк случайно убил эту птицу и должен был носить его на шее в качестве напоминания о совершенном преступлении. Поэтому переводчик использовала соответствие – «камень на шее», т. к. этот фразеологизм имеет близкий смысл «тяжелая ноша».

Переводчиками также используется такой прием перевода, как ***конкретизация***. *Purely as a matter of principle I wouldn't inflict my sorry, busted-up old* ***self*** *on the lovely, unsullied Giovanni* [5, p. 6]. *К чему тяготить милого, простодушного Джованни рассказами о моем несчастном покалеченном* ***самолюбии****?* [перевод Ю. Змеевой]. Понятие *self* используется в англоязычной психологии, и на русский язык оно переводится как «само-», в структуру которого входит самооценка, самоанализ – все, что человек думает о себе и то, как он себя воспринимает. Писательница имеет в виду, что ее представление о себе полностью разрушилось. По этой причине переводчик заменяет данное понятие словом с более узким значением.

Таким образом, перевод безэквивалентной лексики представляет собой сложный случай и становится настоящей проблемой для переводчика, который, в свою очередь, должен решить, каким приемом лучше всего воспользоваться при переводе. Основой для выбора способа перевода служат следующие критерии: транскрипция / транслитерация (ввиду удобства произношения иноязычного слова в принимающей культуре и / или традиция); калькирование (чаще традиция, иногда преобразование стиля), описательный перевод (прием смыслового развития при необходимости эксплицировать скрытый смысл); конкретизация (при необходимости экспликации скрытого смысла). Рассматриваемая проблема решаема, если переводчик знает культуру страны оригинального текста, культуру страны перевода и знает приемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты): учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / В.Н. Комиссаров. – М.: Альянс, 2013. – 253 с.
2. *Рецкер Я.И.* Теория перевода и переводческая практика / Я.И. Рецкер. – М.: Валент, 2009. – 442 с.
3. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.
4. *Латышев Л.К.* Перевод: проблемы практики и методики преподавания / Л.К. Латышев. – М.: Просвещение, 1988. – 160 с.
5. *Gilbert E.* Eat Pray Love / E. Gilbert. – NY: Penguin Books, 2006. – 368 p.
6. *Gilbert E.* Pilgrims / E. Gilbert. – NY.: Bloomsbury Publishing, 2003. – 225 p.

ВИКИНГИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЕ СТРАНЫ В VIII–XI ВВ.

Зараева М.Г.
Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Крапоткина И.Е.

В период трехвековой экспансии на земле Восточной и Западной Европы норманны определенно оставили свой след на данных территориях. Причем последствия их влияния еще в течение нескольких веков после окончания эпохи викингов можно было наблюдать едва ли не во всех сферах общественной жизни народов, подвергавшихся нападению норманнов. Поэтому наследство, оставшееся после норманнов, до сих пор вызывает бурные обсуждения в исторической науке как в Скандинавских странах, так и в целом на мировой арене. Особенно острые дискуссии по этому вопросу проходят в нашей стране, и носят они не только научный, но и политический характер. Однако насколько сильным было это влияние, и в какой стране оно оказалось больше? На заданные вопросы мы попытаемся ответить в данной статье, опираясь на современную историографическую интерпретацию.

Влияние норманнов нам бы хотелось раскрыть на примере Древней Руси и Англии. В отношении Древней Руси среди исследователей существуют противоречивые мнения. Так, например, Д. Хейвуд отмечает, что «в конечном счете, вклад викингов в развитие русской цивилизации оказался пренебрежимо малым… Видимо, заметнее всего они повлияли на Русь в аспекте урбанизации. Появление норманнских коммерсантов, вне всякого сомнения, придало этому процессу мощнейший импульс» [1, с. 234]. Но следует отметить, что помимо урбанизации были и другие сферы влияния. Обратим внимание на политическую сферу. Принимая во внимание более актуальную теорию возникновения Древнерусского государства – центристскую, остановимся на том, что первые русские князья были норманнского происхождения [2, с. 21–23]. Следовательно, можно признать, что норманны внесли большой вклад в развитие политической сферы, поскольку именно первые русские князья дали начало роду Рюриковичей, которые правили на Руси около семи веков до 1598 г. [3]. По нашему мнению, благодаря норманнам и характерной для них завоевательной политике, произошло объединение Северной и Южной Руси, которое в дальнейшем способствовало объединению территорий Российского государства.

Следует отметить, что норманны способствовали и развитию экономики Руси. Так, торговый путь «из варяг в греки», который, вероятнее всего, был инициирован северными жителями и проходил через территорию Киевской Руси, служил мощным толчком для ее развития, поскольку содействовал объединению земель в единое государство, связывал между собой города, благоприятствовал развитию международных связей [4, с. 15].

Норманны оказали слабое влияние на развитие культуры Руси. Например, в южном Приладожье (могильник Плакун под Ладогой) и в Гнездовском могильнике под Смоленском археологами были замечены захоронения умерших в ладье, данный обряд был характерен только для Скандинавских стран. Кроме захоронений в ладье, на территории Древней Руси находят и многочисленные артефакты скандинавского происхождения: оружие, предметы быта, украшения и т. д. [5, с. 97]. Тем не менее, по нашему мнению, данные свидетельства культурного влияния норманнов на славян в дальнейшем никак не отразились на развитии культуры Руси, поэтому следует признать, что как такового культурного наследия норманнов на Руси не осталось. Подобная ситуация наблюдается и в лингвистике. Влияние норманнов в этой области было ничтожно мало. Так, датский историк и лингвист В. Томсен сделал вывод, что русским языком было заимствовано только 16 скандинавских слов, однако даже заимствование этих 16 слов опровергалось русским ученым С.Я. Парамоновым [6].

Говоря о влиянии норманнов на страны Западной Европы, следует отметить, что больше всех воздействию норманнов подверглась Англия. На Англию совершались многочисленные набеги викингов, которым удалось даже образовать на ее территории свое государство, что, несомненно, сказалось на развитии общественной сферы в Англии. Основав на северо-востоке Англии область Датского права Денло, норманны установили там особые социальные и правовые системы, которые стали одной из основ зарождающегося законодательства Англии [7].

Норманны способствовали и развитию городов в Англии. Построенные королем Альфредом и его потомками укрепления, предназначавшиеся для укрытия от викингов, со временем получили функции центра и превратились в города. Например, так возникли Кембридж, Бедфорд и Нортгемптон [8].

Относительно развития лингвистики, необходимо отметить, что английским языком, в отличие от русского, было заимствовано много слов из скандинавских языков. В английском языке насчитывается около 600 скандинавских заимствований. Больше всего заимствований было отмечено в области повседневной жизни и в корабельном деле. В районах Восточной и Северо-Западной Англии, где больше всего находилось поселений викингов, имеются 850 географических названий с окончанием «by» от норвежского «бю» (Derby, Holtby, Sweinby, Ormesby) [8].

Большое значение в истории Англии сыграло и нормандское завоевание 1066 г. [9]. Данное завоевание принесло существенные изменения в общественную жизнь Англии, однако носили они скорее французский характер, нежели норманнский, поскольку Вильгельм Завоеватель имел уже мало общего со Скандинавией. После нормандского завоевания произошло укрепление королевской власти, происходит мощное развитие системы феодализма. Французский язык приобретает статус государственного почти на 200 лет [10, с. 25–29].

В самом Франкском государстве дела обстояли по-другому. Масштабы влияния норманнов здесь были значительно меньше, по сравнению с Англией. Напоминания экспансии викингов остались только в виде существования герцогства Нормандского. Тем не менее в течение ближайших поколений основатели герцогства Нормандии утратили большую часть признаков своего скандинавского происхождения: язык, право, религию, обычаи, старые социальные порядки. Во времена Вильгельма они уже не имели ничего общего со своими северными предками. Это были северофранцузские рыцари, говорившие по-французски, писавшие (кто умел) по-латыни [8]. Датский историк Э. Ресдаль писала по этому поводу следующее: «В чем выражалось здесь скандинавское влияние, определить трудно. Вначале оно было, по всей вероятности, значительным, но постепенно ослабло во франкском окружении… Характерно также то, что ни один правитель Нормандии после Ролло не носил скандинавского имени. До 1106 г. их звали либо Вильгельмами, либо Ричардами и Робертами» [8].

Подводя итог, следует сказать, что не следует исключать влияние норманнов на страны, в которых они осуществляли экспансию. Данное влияние было значительным для истории государств упомянутых выше, однако оно не имело такой силы, чтобы существенно изменить ход развития страны, зачастую сами норманны принимали устои и традиции, полностью «растворялись» в местной среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хейвуд Д.* Люди севера: история викингов, 793–1241 / Д. Хейвуд. – М.: Альпина нон-фикшн, 2017. – 452 с.

2. *Кацва Л.А.* История России VIII–XV вв. / Л.А. Кацва, А.Л. Юрганов. – М.: МИРОС, 1995. – 240 с.

3. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. – URL: https://ru.wikisource.org/wiki/ (дата обращения: 12.12.2018).

4. *Сахаров А.Н.* История России с древнейших времен до наших дней / А.Н. Сахаров, А.Н. Боханов, В.А. Шестаков. – М.: Проспект, 2012 – 768 с.

5. *Лебедев Г.С.* Эпоха викингов в Северной Европе и на Руси / Г.С. Лебедев. – СПб.: Евразия, 2005. – 640 с.

6. *Парамонов С.Я.* История руссов. Славяне или норманны? – URL: https://www.e-reading.by/book.php?book=1034375 (дата обращения: 10 12 2018).

7. *Репин Т.* Как викинги изменили мировую цивилизацию. – URL: http://russian7.ru/post/kak-vikingi-izmenili-mirovuyu-civiliz/ (дата обращения: 11.12.2018).

8. *Ресдаль Э.* Мир викингов. – URL: http://ulfdalir.ru/literature/235/254 (дата обращения: 11.12.2018).

9. Энциклопедический словарь «Всемирная история». – URL: https: //world_ history_dictionary.academic.ru/1268 (дата обращения: 11.12.2018).

10. *Козловская Н.Я.* Образование английской народности / Н.Я. Козловская // Сборник научных статей sworld. – 2014 – № 4. – С. 25–29.

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ WORLDSKILLS В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Зенкова А.А., Мингазова И.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Файзрахманов И.М.

Сегодня в нашей стране все большую силу набирает движение WorldSkills. Соревнования WorldSkills дают новый импульс развитию системы образования во всем мире и в странах-участницах движения. После вступления Российской Федерации в WorldSkills International (WSI) в руках у государства и общества появился уникальный эффективный консолидирующий инструмент разработки и развития образовательных стандартов, а также комплексной проверки качества образования на различных уровнях его организации [1, с. 10].

WorldSkills International (WSI) – это международная некоммерческая ассоциация, целью которой является повышение статуса и стандартов профессиональной подготовки и квалификации по всему миру, популяризация рабочих профессий в процессе проведения международных соревнований. Другими словами – это олимпиада рабочих профессий мирового уровня. Данный конкурс позволяет каждому участнику показать себя «мастером своего дела», проявить нестандартность мышления, принимать решение и брать на себя ответственность. Чемпионат WorldSkills позволяет осуществить подготовку к будущей профессиональной деятельности человека.

WorldSkills – это современные технологии, включающие различные компетенции, в которых содержится много заданий, требующих серьезной подготовки. Главный вопрос сегодня – как подготовить обучающегося к чемпионату WSI в обычной для ребенка среде?

Мы полагаем, что внедрение WorldSkills в основную образовательную систему возможно, но т. к. в данной системе программа очень объемная, то WorldSkills будет трудно вставить в систему основного образования. Поэтому, мы предлагаем внедрить элементы WSI в систему дополнительного образования, составив программу по данному направлению. Кроме этого, можно включить подготовку к чемпионату в уже существующие кружки, а также создать новые кружки.

Дополнительное образование — это вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования. Существует много учреждений, которые осуществляют образовательный процесс дополнительного образования. Помимо обучения в школе, дети могут посещать разнообразные секции и кружки разных направлений, такие как лепка, бумагопластика, робототехника, ДПИ и др. Данные направления дополнительного образования можно связать с элементами WorldSkills.

Существует много компетенций в программе WorldSkills. Каждый ученик может выбрать ту компетенцию, которая ему интересна. Данные компетенции помогут обучающимся определиться в профессиональной сфере в будущем.

Рассмотрим компетенцию «Флористика». Конкурс проходит в течение трех дней. Каждый день конкурса участники проходят по два задания по определенной тематике. Участники конкурса выбирают технику выполнения и материал по своему желанию.

По итогу конкурса жюри оценивает каждого участника по определенным параметрам: качество продукта, креативность, стиль композиции, аккуратность, техника, уровень сложности, функциональность, идея и т. п. Конкурс оценивают три эксперта, каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных отметок. Итоговое решение жюри принимает после обсуждения и объявляет победителей.

Участие в чемпионате WorldSkills нелегкая задача, т. к. это современное движение, оно привлекает много талантливых участников и поэтому нужно быть конкурентоспособным. Для этого необходима основательная подготовка к чемпионату по различным компетенциям, которая выявляет различные составляющие для результативного участия в соревнованиях WorldSkills.

Очевидно, что не каждый обучающийся способен добиться высокого результата на соревнованиях национального уровня, т. к. для этого требуется долго и упорно тренироваться в течение периода времени, выделяемого на подготовку. Для достижения успеха учащийся должен обладать более развитыми, чем у многих других сверстников, способностями и демонстрировать склонность к опреде-

ленному виду деятельности. Для того чтобы подготовить обучающегося к данному чемпионату, нужно продумать маршрут развития способностей по тому или иному направлению компетенции.

Таблица 1

Примерное содержание конкурса по компетенции «Флористика»

День	Содержание конкурса
1 день. «Основы работы флориста»	Задание 1. Букет-связка на собственных стеблях. Время выполнения: 2 часа. Букет может быть изготовлен любой формы на усмотрение участника: спиральный или параллельный, круглой формы, должен быть помещен в контейнер / вазу. Задание 2. Композиция в сосуде «Праздник весны». Время выполнения: 2 часа. Изготовить композицию на тему «Праздник весны».
2 день. «Работа с горшечными растениями»	Задание 3. Венок из горшечных растений. Время выполнения: 3 часа. Изготовить венок. Необходимо использовать не более 5 растений в горшках. Задание 4. Композиция из горшечных растений. Выполнить украшение для комнаты, которое будет располагаться в рабочей зоне и впишется в интерьер. Растения должны быть в горшках.
3 день. «Свадьба»	Задание 5. Украшение для невесты. Украшение должно помещаться в руке, на руке, на кисти руки, на локте, предплечье. Участник должен сам выбрать стиль. После оценки жюри готовое изделие будет размещено на манекене. Задание 6. Задание-сюрприз. Выполнить свадебный настольный декор. Использовать только предложенный материал и декор. Предметы сервировки стола должны быть частью готовой работы.

Перечислим способности, которые представляются наиболее важными для подготовки обучающегося:

– любознательность (проявляет повышенный интерес к соответствующим компетенции дисциплинам, задает много дополнительных вопросов, самостоятельно ищет дополнительную информацию);

– стремление развиваться в выбранном направлении (активно и достаточно быстро воспринимает полученную информацию, для поиска информации использует все возможные источники);

– дисциплинированность (готов регулярно посещать тренировки, четко выполнять указания тренера);

– гибкость ума;

– развитое логическое мышление;

– адекватная оценка результатов своего труда;

– способность к рефлексии;

– стрессоустойчивость;

– способность работать в команде.

Для того чтобы развить данные способности, необходимо определить тип мышления каждого обучающегося с помощью психологического теста. В зависимости от типа мышления будет определяться индивидуальная программа подготовки, комплекты тренировочных заданий.

Важной составляющей процесса подготовки является формирование у обучающегося мотивации к успеху, причем необходимо отметить важность наличия устойчивой мотивации на протяжении всего периода обучения. Необходимо помочь обучающемуся поставить себе задачу добиться значимого результата на подобных соревнованиях, это заставит его мобилизоваться, а с другой стороны — продемонстрирует уровень развития его личности.

Следующая составляющая процесса подготовки – внедрение наставничества. В данном случае под наставничеством понимается способность педагога передать ученикам свой лучший опыт и знания и оказать помощь учащемуся в разработке им индивидуального образовательного маршрута. Подго-

товку обучающихся к выполнению конкурсного задания должен осуществлять человек, испытавший на себе все особенности участия в соревнованиях и выполнения конкурсных заданий.

Одной из самых важных составляющих, которая обеспечивает успешность процесса подготовки ученика, является четкая система подготовки к чемпионату. Для достижения высокого результата недостаточно лишь сильного желания победить со стороны участника и передачи своего опыта наставником. Важно учитывать все условия деятельности, необходимые для подготовки к соревнованиям.

Исходя из изученной литературы, мы выявили задачи наставника (педагога):

– разработка и реализация точного, пошагового плана заданий (тренировок) с обязательными проверками знаний изученного материала;

– мотивация участника на раскрытие потенциала;

– анализ пробных соревнований для выявления слабых аспектов учащегося;

– повышение собственного профессионального уровня совместно с учеником [2].

Особую важность составляют задачи самого участника чемпионата. Рассмотрим их:

– высокая активность в процессе пробных соревнований;

– нацеленность на высокие достижения;

– воспитание стрессоустойчивости;

– подготовка к неожиданным ситуациям в ходе участия в чемпионате.

Для того чтобы обучающийся смог прочувствовать среду, в которой он потенциально может находиться на чемпионате, необходимо создать условия, приближенные к реальным соревнованиям. Существуют следующие правила проведения чемпионата в форме WorldSkills:

– правила соревнований и условия проведения должны быть едины и равны для всех участников;

– тестовые задания и критерии оценки должны быть заранее известны;

– в процесс оценки критериев вовлечено максимально возможное количество специалистов и экспертов;

– система оценки результата должна быть непредвзятая (электронная) и основанная на первичной информации, полученной от каждого эксперта;

– соревнования должны быть публичными, т. е. их могут посетить все заинтересованные лица [3].

Подводя итог, следует отметить, что все перечисленные выше составляющие можно применять для разработки программы кружка в дополнительном образовании в условиях подготовки к чемпионату WorldSkills. Внедрение элементов WSI в дополнительном образовании поможет способствовать формированию у обучающихся профессионального интереса, профессионального самоопределения и развитию интеллекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Золотарева Н.М.* Присоединение России к WorldSkillsInternational / Н.М. Золотарева // Время компетенций. – 2016. – С. 9–12.

2. История развития WorldSkillsInternational. – URL: https://www.worldskills.org (дата обращения: 26.02.2019).

3. Основные направления WorldskillsRussia. – URL: http://worldskills.ru (дата обращения: 26.02.2019).

4. Техническое описание компетенции «Флористика». – URL: http://wsr.chemk.org/wp-content/uploads/2017/11/TO-Floristika.pdf (дата обращения 26.02.2019).

МӨРӘҖӘГАТЬ ИТҮ, ИСӘНЛӘШҮ, ТАНЫШУ, САУБУЛЛАШУ РӘВЕШЛӘРЕ, ТЕЛ ЧАРАЛАРЫ

Зиятдинова Ч.Ш.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Хәйруллина Ә.С.

Татар тел белемендә мөрәҗәгать итү, исәнләшү, танышу, саубуллашу рәвешләре, тел чаралары монографик планда махсус өйрәнелмәгән. Шулай да кайбер күзәтүләр бар. Этикет нормалары, шул исәптән мөрәҗәгать итү, исәнләшү, танышу, саубуллашу гыйбарәләре Ф.Ә. Ганиев, М.А. Сәгыйтов, Г.Х. Әхәтов, Ф.С. Сафиуллина, Х.Р. Курбатов, В.Х. Хаков, Р.А. Юсупов, Г.М. Шәйхиева, А.А. Абдуллин кебек галимнәр тарафыннан төрле аспектларда тикшеренүләргә дучар ителгәннәр.

Ф.Ә. Ганиевнең сүзъясалышы мәсьәләләренә багышланган хезмәтләрендә аналитик һәм кушма фигыльләр турындагы, кайбер сөйләм әдәбе гыйбарәләренең мөстәкыйль сүз төркемнәреннән ымлыкларга конверсияләнүе турындагы фикерләре мөрәҗәгать итү, исәнләшү, танышу, саубуллашу рәвешләре, тел чараларын өйрәнүдә таяныч була ала дип саныйбыз. Этикет гыйбарәләренең синтаксик функцияләрен М.З. Зәкиев хезмәтләрендә, ымлыкларның морфологик үзенчәлекләрен Д.Г. Тумашева, М.А. Сәгыйтов хезмәтләрендә күзәтергә мөмкин [2, б. 6; 3, б. 28; 5, б. 35; 6, б. 111]. Шулай ук, әлеге гыйбарәләр төрле типтагы сүзлекләрдә дә теркәлгәннәр. Шуны искәртү зарур, фәнни әдәбиятка үткәрелгән күзәтү күрсәткәнчә билгеле бер төбәктәге сөйләм әдәби гыйбарәләре тикшеренү объекты итеп алынмаган.

Сарман районын мисал итеп алсак, анда исә татар әдәби теленең актив сүзлегенә караган берәмлекләр дә (кызым, улым, күрше, апа, исем + апа формасындагы сүзләр), шушы төбәккә хас сүзләр дә бар. Мәсәлән, халыкның күбесе *апайым, әнкәй, әткәй* дип сөйләшә, мөрәҗәгать итә.

Диляра К., 31 яшь: *апайым* дип дәшәләр, малай кешеме, кыз кешеме – мөһим түгел, барысына да шул сүз белән мөрәҗәгать итәләр.

Нурислам Л., 35 яшь: Минем әни Сарман районыннан. Ул үз әнисенә *әнкәй* дип дәшә иде.

“Татар халык сөйләшләре атласы” буенча, Сарман районында каенанага *бийем* дип эндәшү формасының киң таралган булуы күрсәтелә [7], әмма сорашу нәтиҗәсендә *әнкәй* дигән мөрәҗәгатьнең киң һәм яратып кулланылуы ачыкланды. Сарман районында киң таралган *әнкәй, әткәй* дип иркәләп эндәшү формасы шуның белән дә бәйле торгандыр: әлеге төбәктә, галимнәр раславынча, “-кай/-кәй иркәләү-кечерәйтү кушымчалары әдәби телдәгегә караганда ешрак кулланыла” [4, б. 12].

Диалектологик сүзләргә мөрәҗәгать иткәндә, мондый үзенчәлекләрнең дилектология фәнендә дә теркәлгән булуы ачыклана. Әйтик, *апайым* сүзенә аңлатма түбәндәгечә бирелә:

– *апайым* (-ң, -ы) минз., бөре., шрл. 1. эне яки сеңел һәм аларга эндәшү сүзе (младшие брат или сестра и форма обращения к ним; 2. үзеннән яшьрәкләргә иркәләп эндәшү сүзе (ласковое обращение к лицам младше себя [7, б. 47].

Әнкәй, әткәй сүзләре диалектологик сүзлектә теркәлмәгән, алар хәзерге әдәби татар телендә дә очрый, әмма һичшиксез, әлеге сүзләрнең еш кулланылуы Сарман районына хас җирле мөрәҗәгать үзенчәлеге буларак санала ала.

Исәнләшү, хәл белешү этикеты сүзләренә тукталганда, мондый исәнләшү рәвешләрендә фонетик диалектизмнар очрый. Мисал өчен, түбәндәге җаваплар теркәлделәр:

Әзһам К. 69 яшь: *Мин инде ярты гомерем Сарманда узган кеше, исәнләшкәндә кайчак исәнме дим, кайчак җәкшымы дип сүз башлыйм.*

Биредә китерелгән *җәкшымы* сүзе фонетик диалектизм булып тора, исәнләшү, сүз башлауны, хәл белешүне күздә тотып кулланыла.

Саубуллашу гыйбарәләре татар әдәби теленә туры килә торган сау бул, очрашканга кадәр, күрешербез кебек лексик берәмлекләрдән гыйбарәт. Мәсәлән, Әлфәт С.: *эш күп, вакыт әз булганда саубуллашуга игътибар итмәскә дә мөмкин, ярар, соңрак күрешербез, соңрак сүләшербез дип сүзне бетереп куясың.*

Биредә сүләшербез сүзе шул яктан кызыклы: ул фонетик диалектизм булып тора, без бу очракта – өй дифтонгының – ү авазы белән алмашыну очрагын күрәбез.

Танышу этикетына караган аерым лексик берәмлекләр күзәтелмәде. Сарман районы территориясендә теләкне белдерү өчен әдәби телдәге *-асы килә* конструкциясе кулланыла [7], шуңа нигезләнеп, төбәктә киң таралган танышу мөрәҗәгате рәвешендә түбәндәгене атарга була:

– Сезнең белән танышасы килә, мөмкинме?

Әлбәттә, җирле сөйләш исәнләшү һәм саубуллашу гыйбарәләрендә генә түгел, башка этик ситуацияләрдә дә чагылыш таба ала. Мәсәлән, җирле сөйләшнең морфологик үзенчәлекләре өйгә чакыру, табын артына дәшү гыйбарәләрендә чагылыш таба.

Регина Б.: Иремнең әти-әниләренә кайтканда, капка төбендә каршы алалар һәм кочаклашып күрешкәч, я, әйдәгез, *керәйек*, дип өйгә чакыралар иде.

Әзһам К.: Зөлфирә апаң да “*кергәченнән* чәй эчәсең, аштан олы булырга ярамый” дип чәй эчертә.

Сарман районы төбәгендә таралган тел чараларына килгәндә, түбәндәге мисалларны китерергә мөмкин:

Чулпан С., 34 яшь: *мунчаға кайткан кунакларны я күршеләрне чакырасын бит, юынып чыккач, алар “рәхмәт мунча хөрмәтенә” дип әйтәләр, ә хуҗалар җиңел пар белән, дип җавап кайтаралар*.

Әлфәт С., 34 яшь: *минем әнкәй, авырганны ишетсә, уза торган булсын дип әйтә торган иде, үзе авырса, хәлен сорасаң, борчылма, уза торган ул, ди иде.*

Биредә ассызыкланган сүзләр, тотрыклы сүзтезмә хасил итеп, фразеологизм буларак берегеп калганнар.

Телнең лексик чараларына синонимнар, антонимнар, һөнәрчелек лексикасы һ.б. белән бергә диалектизмнар да кергәнлектән, аларга аерым игътибар бирәбез. Сарман җирлегендә яшүче кешеләр бакрач (савыт-саба), кумак (күсе), бадйан (савыт-саба), чәйгүн (чәйнек), чолан (ишегалды) , чөлкә (кием), тустаган (савыт-саба), лыкый (сыйфат, кешене тасвирлауда куланыла) кебек җирле сөйләш сүзләре кулланалар.

Шулай итеп, Сарман районында хәзерге вакытта халык татар әдәби телендә сөйләшә, аралаша. Җирле халык телендә урта диалектның минзәлә сөйләше үзенчәлекләре дә чагылыш таба ала. Исәнләшү, хушлашу, танышу кебек сөйләм коммуникацияләрендә диалект йогынтысы аз дәрәҗәдә сизелә, дөрес фонетик диалектизмнар (исәнләшү формасы буларак җакшымы, хушлашу формасы буларак аннан сүләшербез һ. б. очраклар) чагыштырмача ешрак очрый. Мөрәҗәгать сүзләре арасында иркәләү-кечерәйтү кушымчалары ялганган сүзләрнең күп булуы күзәтелә, әнкәй, әткәй сүзләре, шулай ук үзеңнән кечерәк яшьтәге кешегә эндәшү фомасы буларак апайым лексемасы кулланыла. Тел чараларына килгәндә, Сарман районында җәнлек (кумак), савыт-саба (бадйан) атамаларының диалекталь вариантлары, этнографик лексика берәмлекләре (кыз бүләге) теркәлде. Тел-сурәтләү чаралары рәтендә гомумтел метафораларының үзенчәлекле вариантлары (агач түбәсе) тикшерелде.

Нәтиҗә ясап шуны ассызыклап үтәргә кирәк: Сарман районында очраучы мөрәҗәгать итү, исәнләшү, танышу, саубуллашу рәвешләре һәм тел чараларына кагылышлы темабызны максималь ачып бирдек дип саныйбыз. Әмма аларның һәрберсен, бигрәк тә сөйләм әдәбе гыйбарәләренең ситуатив һәм стилистик үзенчәлекләрен, аерым өйрәнергә кирәк. Шулай ук лексик берәмлекләрдә омонимия, полисемия күренешләре; сөйләм әдәбе гыйбарәләрендә җөмлә төрләре, микротекстлар мәсьәләсе, безнең уебызча, махсус өйрәнүләргә лаек. Әлеге гыйбарәләрне гади сөйләмнән һәм телебез тарихыннан тупланган материаллар нигезендә махсус өйрәнүләрне дә күрәсе килә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Баязитова Ф.С.* Татар теленең зур диалектологик сүзлеге / төз. Ф.С. Баязитова, Д.Б. Рамазанова, З.Р. Садыйкова, Т.Х. Хәйретдинова. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2009. – 839 б.
2. *Ганиев Ф.А.* Современный татарский литературный язык: словообразование по конверсии / Ф.А. Ганиев. – Казань: Дом печати, 2004. – 160 б.
3. *Зәкиев М.З.* Хәзерге татар әдәби теле синтаксисы һәм пунктуациясе: укытучылар һәм студентлар өчен кулланма / М.З. Зәкиев. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1984. – 256 б.
4. *Мухаметова Г.Ф.* Этнолингвистические исследования татарских говоров региона юго-восточного Закамья Татарстана: автореф. дис. ... канд. филол. наук / Г.Ф Мухаметова. – 24 с.
5. *Сагитов М.А.* Словообразование междометий / М.А. Сагитов // Татарская грамматика. В трех томах. – II т.: Морфология. – Казань: Татар. кн. изд-во, 1993. – С. 363–376.
6. *Тумашева Д.Г.* Татарский глагол. Опыт функционально-семантического исследования грамматических категорий: учеб. пособие / Д.Г. Тумашева. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1986 – 189 с.
7. Татар халык сөйләшләре: ике китапта / Ф.С. Баязитова, Д.Б. Рамазанова, Т.Х. Хәйретдинова һ. б. – Казань: Мәгариф, 2008. – Беренче китап. – URL: http://atlas.antat.ru/atlas/maps.html?mapnom=194#; (мөрәҗәгать итү датасы: 27.10.2018).

ПРИМЕНЕНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Золотухина Е.Д.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

В настоящее время человеческое общество, существуя в век современных информационных технологий, диктует новые требования к системе образования подрастающего поколения. Сегодня, чтобы быть востребованным и успешным членом общества, необходимо ориентироваться в больших потоках информации, владеть навыками анализа и синтеза, учиться и развиваться на протяжении всей жизни. В связи с этим Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) нацелен на такой процесс обучения, который будет направлен на воспита-

ние всесторонне развитой личности, а также на развитие качеств, отвечающих требованиям современного информационного общества [2].

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (2012 г.) в статье 28 п. 12 говорится о том, что к основной компетенции образовательного учреждения относится модернизация и совершенствование методов обучения и воспитания подрастающего поколения, использование новых образовательных технологий в системе обучения, в том числе и электронных [3, с. 35]. Учитывая, что в настоящее время приоритетной основой реализации ФГОС на всех уровнях обучения является системно-деятельностный подход, характеризующийся ориентацией педагога на управление самостоятельной деятельностью учащихся, пришло время кардинального пересмотра применения новых образовательных технологий.

Стратегия модернизации системы образования в России предъявляет новые требования, определяющие главную цель современной школы, в том числе формирование творческой и активной личности ученика. Сегодня ученик должен уметь самостоятельно приобретать знания, применять их на практике для решения разнообразных проблем; работать с различными источниками информации, анализировать и обобщать полученные результаты; самостоятельно критически мыслить, искать рациональные пути решения проблем.

Основная задача учителя состоит в том, чтобы вовлечь обучающихся в активную творческую деятельность, в которой участники процесса обучения активно взаимодействуют друг с другом, строят диалоги и самостоятельно получают знания. Именно поэтому большое внимание в учебном процессе уделяется развитию у школьников таких способностей, как рефлексия (понимание сути самого себя, своего сознания), целеполагание (построение цели, обдумывание образа желаемого будущего), планирование и оценка. От развития этих способностей зависит уровень сформированности таких мыслительных операций, как анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, обобщение и конкретизация.

Для того чтобы эффективно организовать учебный процесс, научиться быстро и продуктивно запоминать большие объемы информации, необходимо создавать особые условия для развития у обучающихся творческого мышления. Современный мир требует от молодых специалистов наличия творческого мышления, под которым понимается мышление, дающее принципиально новое решение проблемной задачи, приводящее к новым идеям и открытиям [5].

Одним из продуктивных средств развития мыслительных операций в настоящее время выступает использование в учебном процессе так называемых ментальных карт, которые, по мнению Е.А. Марченковой, представляют собой визуальное представление мыслей, идей и событий [4]. Ментальные карты или интеллект-карты характеризуются тем, что сочетают в себе элементы логического и образного мышления, задействуя при этом оба полушария головного мозга. Ментальные карты – один из широко востребованных и популярных методов активизации процесса мышления на сегодняшний день [5]. Его основная идея заключается в формировании умений перерабатывать огромный объем информации и отображать его в виде логических схем и рисунков, состоящих из понятий, образов и явлений. Ментальные карты – это удобный способ записи конспектов вместо обычной традиционный записи в виде текста [1].

С целью изучения эффективности использования метода ментальных карт в процессе обучения биологии в период прохождении педагогической практики в МБОУ «СОШ № 10» Елабужского муниципального района Республики Татарстан был проведен эксперимент, испытуемыми которого являлись учащиеся двух седьмых классов, один из которых являлся экспериментальным, а другой – контрольным. Общее количество респондентов составило 44 человека (по 22 человека в каждом классе). На уроках биологии в экспериментальном классе применялся метод ментальных карт, тогда как в контрольном классе уроки проходили с использованием традиционных методов обучения. Во время проведения эксперимента обучающиеся данных классов приступили к изучению раздела «Класс Земноводные».

На первом (констатирующем) этапе эксперимента в обоих классах был проведен контрольный срез знаний обучающихся по ранее изученному учебному материалу. Обучающимся было предложено выполнить задание по теме «Рыбы». Для сравнения определялись средние показатели уровня знаний и успеваемости обучающихся. В результате проведения контрольного среза мы получили следующие данные: в экспериментальном классе успеваемость составляла 87,5 %, качество знаний – 62,5 %, тогда как в контрольном классе успеваемость по предмету – 80,0 %, качество знаний – 55,0 %.

Второй этап эксперимента (формирующий) предполагал проведение в экспериментальном классе нескольких уроков с использованием метода ментальных карт. Так, в рамках первого урока на тему «Общая характеристика земноводных» школьникам предлагалось построить ментальную карту, на которой необходимо было достаточно полно отобразить материал урока (происхождение земновод-

ных, отделы тела, строение систем органов, среда обитания земноводных и т. д.). В качестве ключевого символа было взято понятие «лягушка», вокруг которого выстраивалась вся система графического изображения темы. Ребята работали группами под руководством учителя. Результат совместной работы над построением ментальной карты приставлен на рис. 1. В контрольном классе был проведен аналогичный урок в традиционной форме с использованием слова учителя и элементов наглядности.

После проведенного урока по данной теме в обоих классах с целью проверки усвоения учебного материала мы провели повторную диагностику и предложили учащимся выполнить второе задание. Анализ проверки знаний показал следующее: в экспериментальном классе успеваемость составила 98,0 %, качество знаний увеличилось до 91,67 %, тогда как в контрольном классе успеваемость составила 85,0 %, а качество знаний снизилось до 40,0 %. Аналогичная работа была проведена и при изучении последующих тем раздела «Земноводные».

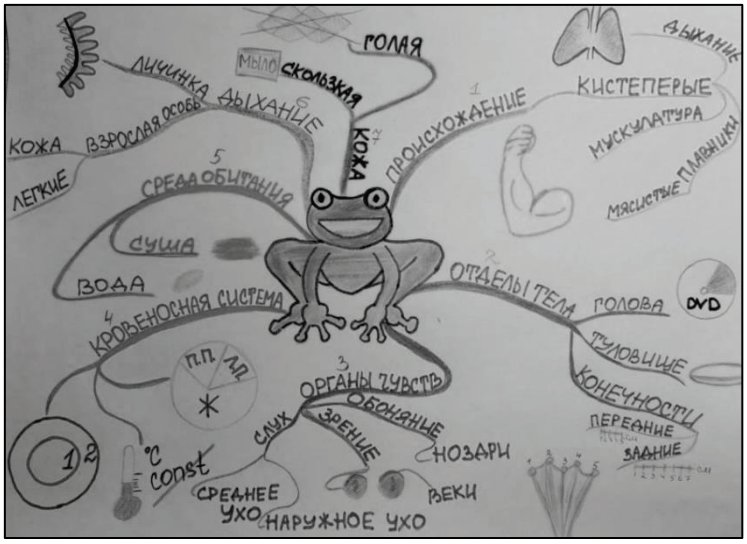


Рис. 1. Ментальная карта «Общая характеристика земноводных»

Третий (контрольный) этап эксперимента строился на основе сравнения общих результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента. В ходе сравнения результатов контрольных срезов в экспериментальном классе мы выявили, что уровень успеваемости обучающихся после проведения уроков с использованием метода ментальных карт стал максимальным, т. е. возрос с 87,5 % до 100,0 % (разница составляет 12,5 %). Качество знаний по предмету также возросло с 62,5 % до 93,8 % (разница составляет 31,5 %) (рис. 2).

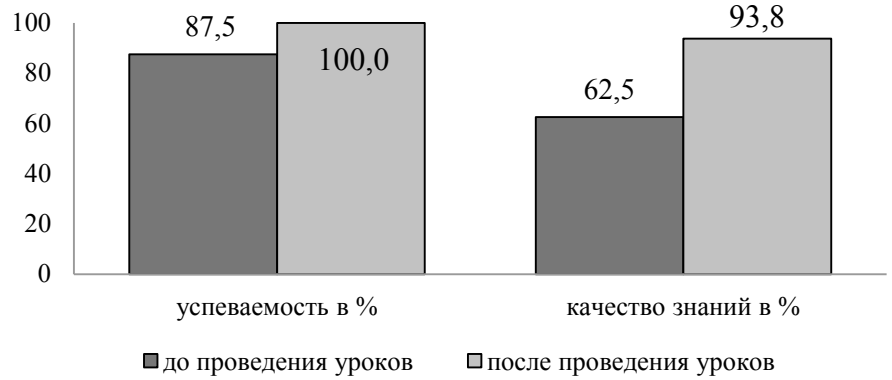


Рис. 2. Сравнительная диагностика контрольных срезов в экспериментальном классе до и после проведения уроков с применением метода ментальных карт

Анализ контрольных срезов в контрольном классе также показал, что уровень успеваемости после проведения традиционных уроков стал выше на 2,5 %, тогда как качество знаний наоборот снизилось и составило 37,5 % по сравнению с результатом до проведения уроков (55,0 %), разница составляет 17,5 % (рис. 3).

Таким образом, сравнивая полученные результаты эксперимента, мы пришли к выводу о том, что учащиеся экспериментального класса более полно и качественно усваивают учебный материал. Уровень их успеваемости достиг 100,0 %, а уровень качества знаний стал значительно выше, чем в контрольном классе.

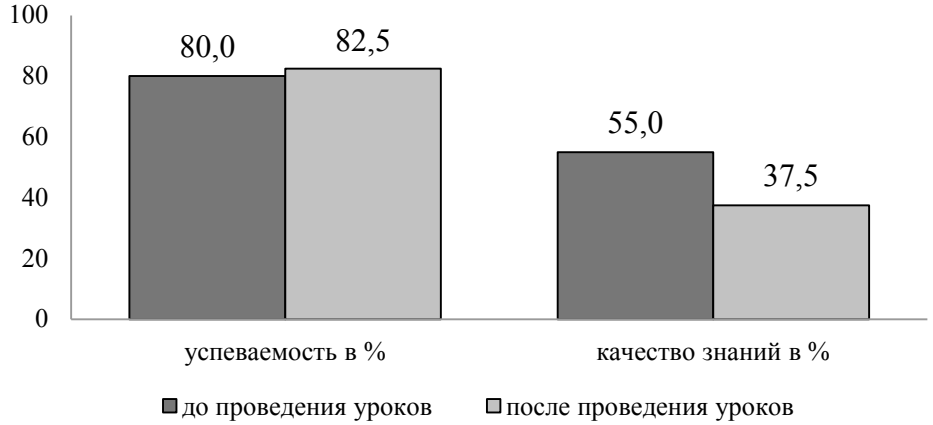


Рис. 3. Сравнительная диагностика контрольных срезов в контрольном классе до и после проведения традиционных уроков

Исходя из этого, можно сделать заключение о том, что, внедряя метод ментальных карт в процесс изучения стандартных тем предмета «Биология», учитель дает ученикам возможность качественно освоить учебный материал, а также активизирует мышление обучающихся и осуществляет переход на новый уровень преподавания в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воробьева В.М.* Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках: метод. пособие / В.М. Воробьева, Л.В. Чурикова, Л.Г. Будунова. – М.: ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. – 46 с.

2. *Дронова Е.Н.* Ментальные карты в учебном процессе: роль и основы разработки / Е.Н. Дронова // Проблемы современного образования. – 2017. – № 2. – С. 118–124.

3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: Проспект, 2013. – 160 с.

4. *Марченкова Е.А.* Использование ментальных карт для формирования учебно-познавательной компетенции обучающихся / Е.А. Марченкова // Педагогический опыт: от теории к практике: сб. материалов V Межд. научно-практ. конф., г. Чебоксары, 2018. – С. 105–108.

5. *Останина Т.Ю.* Формирование способностей к творческому мышлению – важное условие подготовки специалистов / Т.Ю. Останина // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы подготовки кадров для сферы искусств и культуры». – Хабаровск, 2001. – С. 46–48.

6. *Сазанова Л.А.* Ментальные карты как средство обучения в вузе / Л.А. Сазанова // Перспективы развития информационных технологий, 2016. – № 28. – С. 118–122.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О «ЖЕНСТВЕННОСТИ» И «МУЖЕСТВЕННОСТИ» В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ТАТАРСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Искандарова Г.К.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Представления о женственности и мужественности есть у каждого народа. Наиболее выраженно они представлены в литературных произведениях, в которых отражается мировоззрение простого народа.

Изучение сущности понятий «мужественность» и «женственность» важно для психологии, поскольку изменение содержания этих понятий вызывает потребность пересмотра всей общетеоретической психологии, т. к. формируется потребность в осуществлении либо ранее неизвестных исследо-

ваний в области психологии мужчины и женщины, либо в новом толковании положений уже известных трудов.

Число научных работ, посвященных исследованиям различий между мужчинами и женщинами довольно велико. Проблема гендерного различия начала изучаться еще в конце XIX в. как отечественными, так и зарубежными психологами и языковедами. В числе зарубежных исследователей мы можем назвать такие имена, как Элеанор Маккоби, Кэрол Джеклин, Дженет Хайд, Марсия Линн, Берн Шон Меган, Дж. Валиди и др. Рассматриваемой проблемой занимались такие отечественные исследователи, как Ф.С Баязитова, Г.Р. Мугътасимова, П.Е. Астафьева П.П. Блонский, Е.П. Аркин, Е.И. Горошко и др.

В данной статье мы попытались провести психологический анализ представлений о «женственности» и «мужественности» в татарской художественной литературе и выявить, какие гендерные стереотипы образов мужчины и женщины чаще всего присутствуют в произведениях древнетатарской литературы и литературы конца XIX – начала XX в.

Объектом исследования стали произведения Кутби «Хосров и Ширин», Кул Гали «Кыйсса-и Йусуф», Гаяза Исхаки «Суннетче бабай», «Остазбикэ».

Слово «стереотип» близко по значению слову «идеальный». Но оно, в свою очередь определяется и как банальный, лишенный уникальности и выразительности. Но это не всегда так. В нашем случае гендерные стереотипы помогают понять реальную ситуацию, т. к. в коллективном сознании они закреплены прочно и меняются медленно [6, с. 210].

Сущность понятия «женственность» включает в себя как физиологические, так и социокультурные факторы и не имеет отношения именно к женскому биологическому полу. Противоположностью феминности является маскулинность – мужской гендерный стереотип, который содержит в себе такие черты характера, как мужество, самостоятельность, ассертивность, равнодушие и целесообразность [3, с. 248]. Когда речь идет о различиях между мужчинами и женщинами, мы часто говорим, что женщины более эмоциональны по сравнению с мужчинами. Американские исследователи Айкс и Барнс объяснили, что «мужественность обычно ассоциируется с достижениями, автономией и стремлением к управлению – причем такому, в котором способность скрывать свои чувства или влиять на сознательное выражение стоит на первом месте»[2].

Как и в любой другой национальности, у татар присутствует свое понимание женственности и мужественности. В татарской культуре зафиксированы такие стереотипные представления, как мужчина-татарин – это крепкий, гордый, щедрый, прямолинейный и малословный человек. Женщина – это воспитанный, терпеливый, покладистый, образованный, трудолюбивый и почитающий родителей человек.

Проанализируем представления о «женственности» и «мужественности» в татарской художественной литературе.

Женские и мужские образы были глубоко затронуты в творчестве представителей таких писателей древнетатарской литературы и литературы средневековья, как Кул Гали, Кутби, Харазми, Мухамедъяр и др.

В произведении Кутби «Хосров и Ширин» главная героиня Ширин является образом «единства» и «чистой любви». Если в этой поэме «любовь требует самоотверженности и преданности», то Ширин совмещает в себе эти качества так же, как и мужественность. Она находит в себе силы любить Хосрова не смотря ни на что. Тем не менее, не смотря на ее мужественность, она скромна и сдержанна. Мужской образ Хосрова является противоречивым. По психологической классификации суфизма Хосров относится ко второй категории человечества, которое живет на психологическом уровне материальной природы, им свойственны эгоизм, поиск социального статуса. Источником всех этих качеств является самолюбие и эгоцентризм. Но вместе с этими отрицательными качествами мы также можем обнаружить в нем и такие черты характера, как честолюбие, храбрость, забота о самых близких ему людях, прямолинейность и открытость [1].

В своей работе «Кыйсса-и Йусуф» Кул Гали опирался на сюжет Йусуфа, который описывался в Библии и Коране. Идея честного и добросовестного владыки как отражение проблемы повелителя и благосостояния народа является основным достоинством данной поэмы. Эта идея выражена в образе справедливого Йусуфа:

«Гаклы кямил, гыйльме хикмәт кямил белүр,
Мөддәгыйләр дәгъва берлән аңа күлүр,
Хас вә гамә гадел, дөрест хөкем кылур,
Һич кемсәгә җәүр-җәфа кылмаз имди» /
«Разум его совершенен, и в философии он силен,

Огорченный к нему с просьбой приходит,
Богатых и бедных справедливо он судит.
Обид и страданий никому не приносит».

В поэме предоставляется возможность проследить динамику роста личностных качеств Йусуфа. Он всегда принимает сторону Аллаха, прислушивается к его предупреждениям. Наравне с преимуществами, которые связаны с его внешними и внутренними качествами, такими как удивительная внешность, завораживающая всех вокруг; честность, сострадание и благородство, он заполучил признание населения смекалкой, организаторскими способностями, которые даны ему благодаря упорному труду над собой.

Главный женский образ в лице Зулейхи совмещает в себе все качества, которыми должна обладать татарская девушка. Ее главным качеством является то, что она предана только одному человеку – Йусуфу. Однако добиться его Зулейха смогла не сразу. И только после долгих лет разлуки с любимым человеком, после того как она прошла большое количество испытаний, она смогла встретиться с Йусуфом и стать его женой. Это говорит не только о том, что она преданный человек, но еще и терпеливый [7].

Вторая половина XIX в. является исторической эпохой, определяющей рост и развитие просветительского движения. Герои писателей-просветителей – образованные люди, идеальные личности, заботящиеся о судьбе народа, его будущем. Этих героев украшают патриотические, гражданские, демократические мысли и симпатии. Они олицетворяют собой просветительский идеал человека, обладающего природным и нравственным совершенством: «первый – умом, второй – нравственностью, третий – внешностью, совершенным телом». Рассмотрим представления о женственности и мужественности писателей татарской литературы XIX в. на примере реалистических произведений Г. Исхаки «Остазбикә» («Жена муллы»), «Сөннәтче бабай» («Суннетче-бабай») [5].

Во многих произведениях Г. Исхаки в центре внимания оказывается жизнь учеников и учителей медресе, татарского духовенства, татарских девушек и женщин. В этом плане проявляются и стереотипы в изображении героев и их характеров.

В повести «Остазбикә» в центре внимания оказывается жизнь муллы Вахида и его жены Сагиды.

Рассмотрим некоторые моменты из произведения. «Дома его каждый день все также ждет Сагида... Вахид все время находит ее рядом с кипящим самоваром и со сковородой у разожженной печи» [4, с. 285.]. По отношению Сагиды к мужу мы можем представить ее как почитающую и любящую мужа хранительницу домашнего очага. Поэтому можно сделать вывод о том, что основными чертами характера, указывающими на основу образа Сагиды являются терпеливость, повиновение судьбе и уважение к мужу. Тем не менее существуют моменты, которые свидетельствуют о суровом отношении и жесткости женщины татарской национальности: «Ее природа стала более мягкой, та, кто взгревала не выучивших урок девочек своим прутом, стала обращаться к ним со словами “Ох, умница моя, доченька” …» [Там же, с. 291].

При работе над образом Вахида, Гаяз Исхаки использует стереотипы татарского народа, определяющие роль мужчины в семье как мужа и отца. В образе Вахида изображен хозяйственный человек, заботящийся о семье, оберегающий своих родных и близких. В этом образе автор воплотил такие черты татарского мужчины, как верность жене, забота о ней.

В повести «Суннетче бабай» в образе Суннетче бабая мы можем обнаружить такие черты характера, как бережливость, трудолюбие, расчетливость. Главный герой, потерявший жену, с которой они жили душа в душу много лет, остро переживает разлуку с любимой. Все, что вокруг него, внезапно становится бессмысленным. Из этого можно сделать вывод, что каким бы храбрым, мужественным или независимым ни был мужчина, он не может прожить без женского внимания и любви.

Жена Суннетче-бабая Гульюзум раскрывается в этой повести как преданная, скромная, умелая и старательная хранительница очага: «Бабушка Гульюзум каждый день отдавала себя работе. Она либо ставит в растопленную ею печь хлеб, либо готовит пирожки с картошкой, в праздники, к возвращению мужа из мечети печет блины» [Там же, с. 206].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что, несмотря на то, в каком веке было написано произведение татарской литературы, некоторые качества героев остаются неизменными. В проанализированных произведениях мы обнаружили, что представления о женственности отображаются такими качествами, как терпимость, преданность, честность, скромность, самоотверженность. Мужественность проявляется в таких качествах, как хозяйственность, трудолюбие, терпеливость, честность, порядочность и храбрость. Таким образом, в произведениях татарской художественной литературы находят отражение гендерные стереотипы, в которых суммируются представления о женственности и мужественности в соответствии с культурно-этническими качествами татарского языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бакирова А.Х*. Постановка темы любви в произведении Кутби «Хосров и Ширин» // Равшир Лайв журнал. – 2006. –URL: https://ravshir.livejournal.com/88816.html (дата обращения: 08.04.2019).
2. *Берн Ш*. Гендерная психология. Секреты психологии 2 / Ш.М. Берн // Сборник материалов по психологии. 2006–2019. – URL: http://psymania.info/gend/bern/sekreti-2.php (дата обращения: 10.04.2019).
3. *Берн Ш.М*. Гендерная психология. Исследование гендерных различий / Ш.М. Берн – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2001. – 320 с.
4. *Исхаки Г*. Зиндан. Сайланма проза һәм сәхнә әсәрләре / төзүчесе, текст һәм искәрмәләрне хәзерләүче Л. Гайнанова; кереш һәм ахыр сүз авторлары И. Нуруллин, Һ. Мәхмутов, Л. Гайнанова. – Казан: Татар кит. нәшр., 1991. – 671 б.
5. *Нуриева Ф.Ш.* Гендерный стереотип образа мужчины в татарских паремиях / Ф.Ш. Нуриева, Э.С Хузина // Научная электронная библиотека. 2000–2019. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=29217600 (дата обращения: 08.04.2019).
6. *Моррэй Т.Р*. Последние теории развития человека / Т.Р. Моррэй // Sage publications 2000. – 311 с.
7. *Хисамов Р.И.* Кысса-и Йусуф («Сказание о Йусуфе») Кул Гали / Р.И. Хисамов // Информационно-аналитический федеральный портал «Ислам сегодня». – URL: https://islam-today.ru/istoria/kyssai_jusuf_skazanie_o_jusufe_kul_gali/ (дата обращения: 08.04.2019).

АВЫЛ СӨЙЛӘМЕНӘ ХАС ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘР

Исхакова Р.Ш.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Габидуллина Ф.И.

Сөйләм – ул аралашу, фикерне, тәҗрибәне тапшыру чарасы; сөйләшә алу, сөйләү сәләте [6, б. 315]. Сүз чынбарлыкны танып-белүдә зур роль уйный. Без телдә аерым сөйләм төрләре белән очрашабыз. Реаль чынбарлыкны, җәмгыять һәм табигать кануннарын сәнгатьчә сурәтләү аша һәм фәнни-логик алымнар аркылы да танырга мөмкин [4, б. 43]. Шуларның төренә карап тел хәзинәсеннән махсус чаралар тасвирлау алымнары сайлап алына. Аларны бер максатта ярашлы рәвештә, мәгънәгә һәм эчтәлеккә туры китереп куллана белү аеруча әһәмиятле. Бу стиль дигән катлаулы төшенчә һәм ул телдәге стилистик кануннар белән бәйләнгән.

Тормыш үзгәргән саен, телнең сүзлек составы да үзгәрә, яңара бара. Телнең сүзлек составы үзгәрү берничә юл белән бара: сүзнең аерым мәгънәләре югала, яңа мәгънәләре барлыкка килә, яңа сүзләр туа. Шул ук вакытта җәмгыятьтә барган үзгәрешләр дә телнең сүзлек составына һәм аерым бер сүзләрнең кулланылыш активлыгына зур йогынты ясый. Шуны истә тотып, бүгенге көндә татар теленең авыл һәм шәһәр сөйләмнәрен аерып карыйлар, чөнки XX йөздә татар халкында урбанизация күренеше активлашып китә.

Заманалар үзгәрә бару белән, телнең сүзлек составы да үзгәрүгә дучар була, һәм әлеге факт, тирән һәм системалы өйрәнүне таләп итеп, лингвистлар ягыннан игътибарсыз кала алмый. Хәзерге җәмгыятьтәге глобаль үзгәрешләр, төрле илләрнең экономик, мәдәни һәм тел «йөзе»ндә дә чагыла: яңа төшенчәләр, яңа җәмгыяви группалар һәм субкультуралар формалаша. Бу процесслар, яңа лексик, грамматик һәм фразеологик берәмлекләр барлыкка килү белән шартландырылган яшьләр тел тирәлегенә дә кагыла. Шул ук вакытта телнең лексик составы халыкның нинди шартларда яшәвенә дә тыгыз рәвештә бәйле. Мәсәлән, авыл һәм шәһәр халкы сөйләме шактый аерыла. Һәм бу аермалыклар лексик, фонетик һәм грамматик өлкәләрнең барысына да карый.

Бүгенге көн шәһәр һәм авыл халыкларының сөйләме үзенчәлекләрен өйрәнү, яңа лексик берәмлекләр барлыкка килү процессы актив бару һәм аның таралу аренасының киңлеге белән билгеләнелә. Бу үзенчәлекләрне тел белемендә формалашкан – эколингвистика аркылы тикшерергә мөмкинлек тудыра. Шунысын да искәртеп үтү зарур, шәһәрдә һәм авылда яшәүче татарларның сөйләме буенча лингвистик тикшеренүләр, аеруча хәзерге шәһәрдә яшәүче татарларның теле буенча, билгеле бер кыенлыклар белән бәйле. Бу, беренче чиратта, аларның лингвистик анализына багышланган басмаларның, мәкаләләрнең аз санда булуы белән билгеләнелә. Шушы хәлне, шулай ук

алда искәртелеп үткән алшартларны истә тотып, мәкаләбездә авыл сөйләменең үзенчәлекләре өйрәнеләчәк.

Татар халкы элек-электән үз тамырларын авылдан алган. Татар халкы һәм авыл тормышы тыгыз рәвештә бәйле. Бары тик XX гасыр урталарында гына татарлар күпләп шәһәргә күченә башлый. Бу күренешне урбанизация дип атыйлар.

Татарлар бүгенге көндә дөньяның төрле шәһәрләренә таралып яши. Әмма шулай да бу бөтенләй дә авылларда татар халкы яшәми дигәнне аңлатмый. Татар халкының күпчелеге шулай ук авылларда көн күрә. Бу исә һәр авылда үзенә хас диалекталь үзенчәлекләре булган авыл хуҗалык лексикасы формалашуы һәм актив лексиканы тәшкил итүен аңлата.

Районга, эшчеләр бистәсенә, ә инде аннан соң шәһәргә исем биргән Азнакайның тарихы бик бай һәм гыйбрәтле. Азнакай авылы турында беренче рәсми мәгълүмат 1762 елдагы халык исәбен алу вакытында теркәлгән. Ревизия кенәгәсендә Азнакай халкы «ясаклы татарлар» дип күрсәтелгән. «Ясаклы» дип шул чорга караган салымның бер төре – ясак түләүче татар, мари һәм башка рус булмаган халыкларны атаганнар. Район буларак Азнакай 1931 елда оеша. Шәһәр статусы исә 1987 елда гына бирелә [2, б. 5].

Азнакай районы сөйләме Урта диалектның Минзәлә сөйләшенә туры килә. Шулай булуга карамастан, сөйләшнең үзенчәлекләрендә әледән-әле башка диалекталь формалар да очратырга була. Моның сәбәпләре төрле:

– халыклар һәрвакыт бер генә урында яшәми, күченеп йөрергә дә мәҗбүр;

– төрле милләт кешеләре үзара аралашып яшәве нәтиҗәсендә аларның тел үзенчәлекләре безнең телебезгә йогынты ясый;

– элек-электән татар халкы башка төбәкләр һәм милләтләр белән кодалашып яшәгән, шуның нәтиҗәсендә телебезгә башка диалектның берәмлекләре дә килеп кергән.

Тел үзенчәлекләренә килгәндә, без биредә шәһәр һәм авыл сөйләмен аерып әйтә алмыйбыз. Моның беренче сәбәбе – Азнакай шәһәренең төп халкын чыгышы белән авыллардан булган кешеләр тәшкил итә. Икенчедән, шәһәр һәм авыл сөйләме барлыкка килсен өчен күп вакытлар кирәк. Шул рәвешле, шәһәр һәм авыл кешеләре сөйләменә гомуми анализ ясап, төрле үзенчәлекләрне аерып күрсәтергә мөмкин.

Татар теленең авыл хуҗалыгы өлкәсенә караган лексиканың күпчелек өлешен рус теленнән кергән алынмалар тәшкил итә. Борынгы чорларда рус теленнән татар теленә бик күп мондый төр сүзләр кергән һәм бүгенге көндә дә актив кулланылышта. Аларны берничә лексик-семантик төркемгә аерып карарга мөмкин:

1. Йорт-каралтыга караган сүзләр: келәт, мич, бүрәнә, матча, рам, ләүкә, торба, стена, рәшәткә, мунча (Азнакай районы Чалпы, Зур Сукаеш, Урсай, Урманай авыллары).

2. Игенчелек, терлекчелек өлкәсенә караган лексика: салам, эскерт, уҗым, әвен, арыш, буразна, сука, кәбестә, канау, мәк (Азнакай районы Чалпы, Мачаклыбаш, Сарлы, Урсай, Урманай, Тымытык, Уразай авыллары).

3. Йорт җиһазлары, савыт-саба, кием-салым, ашамлыклар: өстәл, тәлинкә, бүрәнә, кәрзин, пумала, сумала, самовар, мичкә, мунчала, ләгән, кесәл, керән (Азнакай районы Чалпы, Учәлле, Мәсәгүт, Мәлбагыш, Кәкре Елга, Урсай, Урманай, Тымытык, Уразай авыллары).

4. Ат җигүгә бәйле сүзләр: дуга, чәкүчкә, дөгет, трантас, повозка (Азнакай районы Чалпы, Мачаклыбаш, Сарлы, Мәсәгүт, Мәлбагыш, Урсай, Урманай, Тымытык, Уразай авыллары).

Кием-салым предметларын гомумиләштереп атый торган сүзләр: кием, күлмәк-ыштан (Азнакай районы Чалпы, Мачаклыбаш, Сарлы, Мәсәгүт, Мәлгәбүш, Урсай, Урманай, Тымытык, Уразай авыллары). Кием сүзе тукымадан, мехтан, күннән h. б. материаллардан тегелгән, эшләнгән һәм тәнне каплау өчен хезмәт итә торган әйбер, һәртөрле киемнәрне атый. Күлмәк-ыштан сүзе дә бер кат өске киемне җыйнап атау өчен кулланыла. Мәсәлән: Ямау салган күлмәк-ыштан, тишек оекбашлар кидерттең.

Шулай ук, өске кием һәм аның аерым өлешләрен белдерә торган атамалар: алъяпкыч, балак, билбау, бишмәт, бурка, бушлат, гамаш, гимнастерка, жакет / жикет, жилет, итәк, камзул, каплама, капот, кафтан, кесә, кимоно, кожан, комбинезон, костюм, кофта, куртка, кыса, камәр, күлмәк, пальто, пиджак, плащ, пута, пәрәнҗә, сарафан, свитер, телогрейка, толып, тун, фрак, френч, фуфайка, халат, чадра, чалбар, чапан, чикмән, ыштан, эзәр, юбка, яка, әрмәк, җиләк h. б. (Азнакай районы Чалпы, Мачаклыбаш, Сарлы, Мәсәгүт, Мәлбагыш, Урсай, Урманай, Тымытык, Уразай авыллары). Бу төркемдәге кайбер предметлар бүгенге көндә инде кулланылыштан чыкканнар, әмма авыл музейларында алар саклана һәм атамалары актив лексиканы тәшкил итмәсә дә, сирәк кенә булса да кулланыла. Мәсәлән, бишмәт, бушлат, кафтан, фуфайка, әрмәк, җиләк кебек киемнәрне хәзер

музейларда гына күрергә мөмкин (Азнакай районы Урсай, Урманай, Тымытык, Уразай авыллары). Капот (хатын-кызларның киң итеп тегелгән өйдә кия торган күлмәге) дип аталган күлмәкне дә хатын-кызларыбыз инде кими торгандыр (Азнакай районы Уразай авылы). Кавказлылар бөркәнә торган җиңсез, плащсыман киң йонлач кием – бурка татар халкында элек тә бик үк популяр булмагандыр диярсе килә (Азнакай районы Кәкре Елга авылы). Билбау, камәр, пута, эзәр сүзләре киемнең бер үк элементын белдергәнгә, кайберләре пассивлашкан (Азнакай районы Кәкре Елга, Мәсәгүт, Урманай, Уразай авыллары) [3, б. 10].

Барлык сөйләмгә дә хас булганча Азнакай районы авыл халкы сөйләмендә төрле грамматик үзенчәлекләрне билгеләп үтәргә була.

Беренчедән, эмоциональ-экспрессивлыкны белдерү өчен әлеге җирлектә “әнә”, “менә” күрсәтү алмашлыкларына -терә кушымчасы ялгана: әнәтерә (әнә ничек, әнә кайда кебек мәгънә аңлатыла), менәтерә (менә сиңа кирәк булса дигән мәгънә бирелә). Мисал өчен, “Менәтерә, син дә бу эшне булдыргансың бит!”

Билгеле бер авылларда тартымлы исемнәрдә, билгеле төшем килеше белән төрләнгәндә, -ны, -не кушымчасының “н” элементы йотылып әйтелә: китабымы (китабымны), китабыңы (китабыңны), иптәшеме (иптәшемне), иптәшеңе (иптәшеңне).

Кайбер авылларда, бигрәк тә Азнакай районы Әсәй, Митрәй, Урманай авылларында әдәби телдәге билгесез үткән заман кушымчасы -ган, -гән урынына кушма формант -ырлык, -ерлек кулланыла: Җул барырлык түгел. (Юл бара торган түгел). Бу эшләрлек эш түгел. (Бу эшли торган эш түгел).

Санап узган авылларга шулай ук, үткән заман хәл фигылен белдерү өчен кушма формант -гачтын, -гәчтен, -гачтан, -гәчтән файдалану хас: баргачтын, баргачтан (баргач), килгәчтен, килгәчтән (килгәч). Мисал өчен: Мин килгәчтен, эш башланды.

Фигыльләргә хас тагын бер үзенчәлек - хикәя фигыльнең күптән үткән заманын белдерү өчен кушма формант -дырые, -дерие файдаланыла: барадырые (бара иде), киләдерие (килә иде).

Тагын бер грамматик үзенчәлек ул үтенүне, сорауны белдерү өчен сөйләмгә "теге нит әле” дигән конструкция өстәлү: Теге нит әле, оңгайдан фермага кереп чык әле. (Бер уңайдан фермага кереп чыкчы, чыксана).

Безнең як сөйләмендә фонетик үзенчәлекләр дә хас. Мәсәлән: “... Без элекке дәвер кеше бит, бу эш тегенке, бусы моныкы дип торган юк ...” [5, б. 5].

Азнакай районы авыллары сөйләме лексик үзенчәлекләргә дә бай. Алар арасында торак-җир, ашамлык, кием-салымгә кагылышлы сүзләр, исем, фигыль сүз төркеменә керүче сүзләр дә шактый. Аларга мисал булып түбәндәге сүзләрне әйтә алабыз: әпә (телсез), тылкышу (катнашу), итәк (юбка), кысыр аш (итсез аш), көлчә (таба күмәче), тәкә (озынча бәлеш), бакчы (кара әле), хәсис (начар, бозык кешегә әйтелә), тупса (бусага) һ. б. Мәсәлән: “Беренче чиратта умарталарны кышлатачак урын – өйме ул, базмы, берәр сарай кебек җирме, кararга кирәк – караңгы, чиста, тычкан-күселәр йөрми торган урын булсын. Икенчедән, бал кортларына җитәрлек азык калдырырга кирәк. Һәрвакыттагыча бик игътибарлы булырга, бигрәк тә температура режимын, дымлылыкны контрольдә тоту, бал кортларының исән-имин кышлап чыгуы өчен бар тәлапләрне дә саклау мөһим” [1, б. 6] гади авыл кешесенең сөйләменнән алынып язылган. Әлеге җөмләләрдә без авыл хуҗалыгына хас булган сүзләрне авыл кешесенең куллануын күрәбез.

Татар теленең шәһәр һәм авыл сөйләмнәрен өйрәнү – һәр тел вәкилләре өчен актуаль мәсьәләләрнең берсе, чөнки нәкъ менә хәзерге көн сөйләменең торышы белән телнең киләчәге турыдан-туры бәйле. Лексика – ачык системаны тәшкил итә, шунлыктан тел көн саен диярлек үсеш-үзгәреш кичерә, алынмалар белән байый. Шәһәр һәм авыл халкы телен тикшерү һәр чор өчен үзенчәлекле. Галимнәр әледән-әле бу темага мөрәҗәгать итәләр, нәтиҗә буларак төрле хезмәтләр, мәкаләләр дөнья күрә. Тулаем тел торышын һәм киләчәген күзаллау өчен – бу бик мөһим.

Хәзерге татар теленең шәһәр һәм авыл сөйләмнәре дә махсус өйрәнүләргә лаек. Шул нигездә, без әлеге темага мөрәҗәгать иттек. Шул ачыкланды: авыл сөйләменең күпчелеген архаизмнар һәм тарихи сүзләр, авыл хуҗалыгы лексикасына караган сүзләр тәшкил итә, ә шәһәр сөйләменең лексик составының зур бер өлешен рус һәм европа алынмалар тәшкил итә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Галәветдинова Э.* Быелгы бал уңышы ничек? / Э. Галәветдинова // Маяк. – 2018. – № 83. – Б. 6.
2. *Галиев М.Б.* Азнакай тамчылары / М.Б. Галиев. – Казан: «Рухият» нәшр., 2000. – 211 б.
3. *Галимова Х.* Камзул / Х. Галимова // Маяк. – 2019. – № 26. – 12 б.
4. *Поварисов С.Ш.* Тел – күңел көзгесе / С.Ш. Поварисов.– Казан: Татар. кит. нәшр., 1982. – 45 б.
5. *Саниева Т.* Эштән үземә көч алам / Т.Саниева // Маяк. – 2018. – № 71. – Б. 5.

6. Татар теленең мәктәпләр өчен аңлатмалы сүзлеге / ред. Ф.С. Хәкимҗанов, Ф.Ф. Гаффарова, Ф.Ә. Ганиев, Г.Г. Сабирова. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2013. – 510 б.

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

Калмыкова Ю.А., Ибрагимова А.И.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Ахметов Л.Г.

В настоящий момент модель образования рассматривается как деятельность, целью которой является формирование творческой личности за счет развития познавательной деятельности на уроке. Получение объективного знания в области предмета «Технология» направлено не только на развитие творческих способностей, но и воображения и абстрактного мышления. Это дает возможность учащемуся познать самого себя, овладеть средствами самоанализа и самовыражения.

Проблемы или вопросы, которые возникают у обучающихся в процессе урока, являются гарантией того, что полученные знания, умения и навыки будут реализованы ими в ходе активной мыслительной деятельности, а не только на основе работы памяти, что может способствовать формированию познавательного интереса. Познавательный интерес является важнейшим мотивом учения школьников. Он проявляется в активности и внимании обучающихся на уроках, в ходе выполнения ими творческих работ, в их эмоциональных реакциях, в вопросах учителю.

Проблемная ситуация представляет собой определенный вид взаимодействия субъекта и объекта. Она характеризует, прежде всего, психологическое состояние обучающегося, которое проявляется в процессе выполнения определенного задания и требует усвоения новых знаний о предмете и способах его выполнения.

В современной теории проблемного обучения существуют два вида проблемных ситуаций: психологическая и педагогическая. Психологическая проблемная ситуация затрагивает деятельность обучающихся, педагогическая представляет собой организацию учебной деятельности. Педагогическая проблемная ситуация создается с помощью вопросов учителя, которые подчеркивают актуальность, значимость, эстетичность и другие отличительные качества объекта познания.

Психологическая проблемная ситуация носит индивидуальный характер. Проблемные ситуации могут создаваться на всех этапах процесса обучения. При создании проблемной ситуации, учитель направляет обучающихся на поиск ее решения. Следовательно, ребенок становится в позицию субъекта своего обучения, и в результате у него формируются новые знания, умения и навыки, а также способы овладения новыми действиями. Трудность управления проблемным обучением состоит в том, что возникшая проблемная ситуация индивидуальна, поэтому от учителя требуется реализация индивидуального подхода.

Проблемные методы – это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности обучающихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умения видеть за отдельными фактами явление, закон.

Рассмотрим методические приемы создания проблемных ситуаций:

– учитель в ходе урока подводит учащихся к противоречивой ситуации или проблеме, которую учащимся необходимо решить самостоятельно;

– учитель приводит несколько разных точек зрения, чаще противоположных, на одну и ту же проблему или вопрос;

– учитель побуждает учащихся рассмотреть вопрос самим с различных сторон;

– учитель предлагает учащимся сделать сравнение, обобщение, сопоставить определенные явления, действия или факты [1, с. 50].

Создать проблемную ситуацию – значит поставить перед учащимися задачу таким образом, чтобы они понимали познавательную или практическую полезность ее решения, но в то же время испытывали некоторое интеллектуальное затруднение из-за недостатка имеющихся знаний, но такого недостатка, который можно ликвидировать ближайшим познавательным усилием [2, с. 68].

Рассмотрим пути реализации проблемного подхода к обучению на уроках технологии. На развитие учащихся влияет только их интенсивная самостоятельная деятельность, связанная с эмоциональным переживанием. Цель урока, которую формирует учитель, не всегда становится целью самих учащихся. Поэтому важный момент урока – способствовать формированию мотивации учения, постановке цели познавательной деятельности учеников. Только в этом есть цель, воспринимаемая как проблема, которая, будучи реально объективной для ребенка, выступает как субъективная. Встреча-

ющееся на уроке незнание не расстраивает ученика, а мобилизует его волю, мысли на решение учебной задачи.

Так, например, изучая тему «Приготовление овощного салата», раздел «Кулинария» в V классе, у учащихся возникает вопрос о том, как нарезать овощи для салата. Преподаватель, организуя ход познания «от учеников» предлагает вспомнить все возможные формы нарезки и определить в зависимости от природной формы овоща и цели наибольшего сохранения полезных свойств наиболее выгодные варианты. Вспомнить формы нарезки у учащихся не вызывает труда.

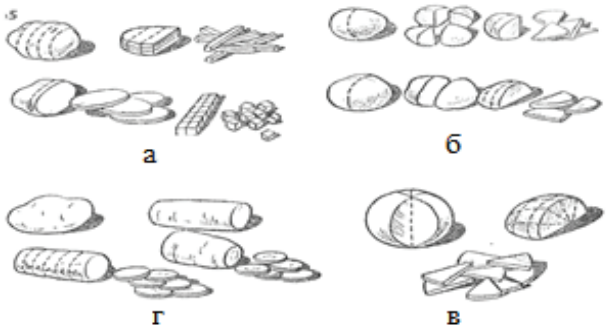


Рис. 1. Формы нарезки: а) брусочки, соломка, кубики; б) ломтики; в) кружочки; г) дольки

При подготовке к дегустации приготовленного блюда – салата – возникают проблемные ситуации: как оформить блюдо и как сервировать стол. Учитель предлагает вспомнить, как оформляли блюда из круп и макаронных изделий, как оформляют салаты дома мама, бабушка и др., а также те варианты оформления, которые они видели в кафе, столовых и других предприятиях общественного питания. После этого определяется способ оформления приготовленного салата в соответствии с выбранной формой нарезки овощей и задумкой. В процессе анализа возможных способов оформления могут возникнуть совершенно новые способы, что свидетельствует о переходе к творческому уровню решения проблемы.

При решении второй возникшей проблемы – сервировки стола – вспоминаются способы оформления, применяемые учащимися и их родителями во время праздников, ужинов в семье. После чего можно рассмотреть типы оформления, сравнить и выбрать наиболее целесообразный.

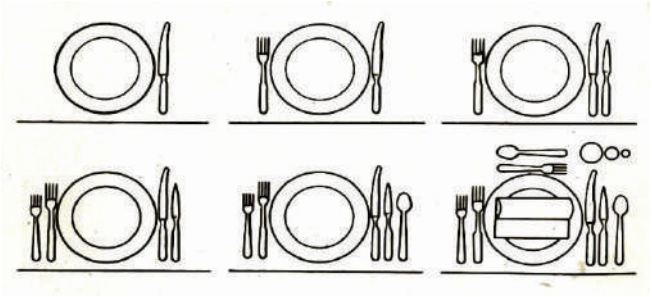


Рис. 2. Варианты сервировки стола

Такая деятельность интересна учащимся. В ходе ее выполнения напрягаются воля и ум, усиливается стремление довести дело до конца, пробуждаются интеллектуальные эмоции – удовлетворение от выполненной работы.

Проблемная ситуация может создаваться и во время закрепления нового материала. Например, после изучения ручных швов в V классе обучающимся предстоит первая проектная работа – изготовление оригинального подарка. Перед учащимися ставится первая проблема: необходимо решить, каким должно быть изделие. Прежде всего, эстетичным, необходимым, недорогим, оно не должно занимать много места, и самое главное, чтобы обучающийся смог сделать подарок сам.

В результате решения данных проблем формируется мотивация к обучению, а также мнение о важности именно своего выбора для получения окончательного результата труда.

На каждом уроке возникают вопросы: что и как делать? Преподавателю надо не торопиться с навязыванием учащимся своего решения проблемы, своего способа действия, а стремиться к тому, чтобы учащиеся не только усвоили новый материал, но и овладели способом его применения, сдела-

ли самостоятельные выводы. Способы действия, найденные самими обучающимися, запоминаются надолго. При выполнении каждого задания от учащихся требуется логичный, доказательный ответ, а при формировании темы урока – построение умозаключения.

Итак, в результате применения приемов, позволяющих активизировать познавательную и творческую деятельность учащихся в ходе создания проблемных ситуаций на уроках технологии, возрастает эффективность познавательного процесса в целом, т. к. каждый ученик получает возможность повысить собственный результат за счет активных и осознанных действий, что способствует повышению интеллектуального и творческого развития обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Егорова Г.И.* Проблемное обучение как составляющая развивающего обучения / Г.И. Егорова, М.Е. Веселова // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты: сборник научных трудов по материалам Международной заочной научно-практической конференции: в 7 частях. − 2012. − С. 49−51.

2. *Ульзутуева С.А.* Проблемное обучение как целостная система в парадигме развивающего обучения / С.А. Ульзутуева // Современные технологии в физико-математическом образовании: сборник трудов II научно-практической конференции / под ред. С.А. Загребиной. – Челябинск, 2015. – С. 67−72.

Г. ИБРАҺИМОВНЫҢ «АДӘМНӘР» ПОВЕСТЕНДӘ АЧЛЫК АФӘТЕ

Камалова З.Ф.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Габидуллина Ф.И.

Әдәби мирасыбызга мөнәсәбәтнең үзгәрүе, мәдәни байлыкка игътибар арту, моңа кадәр күләгәдә калып, өйрәнелми яткан әдәби катламнарның халыкка кайтуы әдәбият тарихында, аерым әдипләр иҗатында тикшерелми килгән яки берьяклы бәяләнгән куренеш – ачлык темасына яңача карарга мөмкинлек бирде. Татар әдәби-эстетик һәм иҗтимагый фикерендәге яңарыш идеяләре әдәбиятта ачлык темасын башкачарак тикшерүне алга чыгаруга юл ачты. Татар милли әдәбиятында тирән эз калдырган Г. Ибраһимов иҗатында ачлык афәтен сурәтләү – шундый темаларның берсе.

Г. Ибраһимов иҗаты әдәбият белемендә ике дәвергә бүлеп өйрәнелә: Октябрь инкыйлабына кадәрге (1907−17 еллар) һәм совет чоры (1917−38 еллар) иҗаты. Беренче чор иҗаты, бигрәк тә башлангыч дәвере, романтик пафос өстенлек алу, реаль тормышны романтик хыял дөньясына каршы кую белән аерылып торса («Диңгездә», «Сөю-сәгадәт» һ. б), инкыйлабтан соң инде язучы «әдәбият тормыш-чынбарлыкның көзгесе булырга тиеш» дигән принциптан чыгып эш итә башлый, ягъни икенче чор иҗаты традицион реализм алымнарына нигезләнә. Шундый әсәрләренең берсе – «Адәмнәр» повесте.

Г. Ибраһимов Идел буена килгән ачлык афәтен читләп үтә алмый, аның әдиплек вөҗданы, олуг кыюлык белән, татар әдәбияты тарихына кала торган ачлык турындагы повестен иҗат итүгә этәрә [1, б. 26].

Г. Ибраһимовның тарихның иң авыр фаҗигасен чагылдырган психологик повесть «1921−1922 елларда Идел − Урал буйларында булып үткән трагедияләр» турында сөйли. «Адәмнәр» тулысынча кара, дәһшәтле картиналардан гына тора.

Повесть беренче җөмләләре белән үк укучыны дәһшәтле вакыйгалар эченә алып кереп китә: «Үлем үзенең кара канатларын җәйде. Җир йөзе гүя шуның астында капланып калды. Тирә-як куркыныч караңгы каберлекләр, ләхетләр белән бер үлгәч терелеп чыккан җанлы мәетләр белән тулды. Адәмнәрнең йөрәге моңа чыдамады, урыннарыннан кузгалырлык куәте булганнар, куркышып, дөньның төрле ягына качтылар. Төркестан, Кавказ, Себер далаларын шуннан таралган хәлсез шәүләләр басты» [3, б. 286].

Авылның иң хәлле кешесе, рибачысы (ростовщигы) Намажан үзенең бертуганы Галим картның хәлен белергә килә. «Ачы җил яман ыжгырып уйнады. Картны буран каплады. Ул, бәлки, язганча шунда яткан булыр иде, агасы Намажан ике көннән соң ниндидер бер эш белән бу тирәгә килгәндә:

– Тукта эле, Галимнең хәлен белим, – дип, аңа кереп чыгарга уйлады» [3, б. 286−287]. Шунда ачлыктан читән буенда егылып җан биргән картны бер карт ала эт талап, актарып ятканын күрә. Ул да ач: «үлекнең эчен актарып, эчәген, бавырын ашап ята!» [3, б. 287]. «Намажан аптырашта калды.

Халык чакырырга барса, бу эт үләксәне ашап бетерәчәк иде. Бәлки, берәрсе ишетеп килер дип кычкырырга тотынды» [3, б. 287]. Ачлык бөтен илгә афәт булып ябырыла. Авыллар бигрәк тә ачлык афәтеннән интегә. Ач халык кая барырга, ни кылырга белми. Җан асрау өчен актын әйберләрен чыгарып сала.

Сюжетта берсеннән-берсе җан өшеткеч картиналар кинокадр кебек алмашынып торалар. Алга таба Г. Ибраһимов ачлыктан адәм баласының хәтта кеше ашау дәрәҗәсенә барып җитәргә мәҗбүр булуын сүрәтли. Ач халык алтмыш яшьлек, өс-башы жүнле генә, йөзе тирән җыерчыклы карчык өенә җыелалар. Зәйнинең сүзләренә караганда, бу өйгә ике бала кереп китә, ләкин чыкканы күренми. Зәйни бу күренешне үз күзләрем белән күрдем дип ышандырмакчы була. Халык җыела, карчыкныҗ өен тентиләр һәм баздан кеше ите табалар. «Халык, телен, акылын югалтып таш кебек катып калды. Аларның барлык сизенүләре чынга ашты: ватылган чүлмәк эченнән кисәк-кисәк тозлы ит идәнгә чәчелде, болар барысыда бер-берсе өстенә рәтләп төзелгән кечкенә-кечкенә куллар, эчендә кызгылт көенчә сакланган ботлар, бармаклар бар. Моны һәммә кеше ачык курде, шик калмады, үлем килеп басты»

Шуннан соң вакыйгалар Гәрәйләр йортына күчә һәм төп фаҗига шунда башкарыла. Язучы әнә шул бер гаилә мисалында авыр трагедияләрнең дәһшәтле күренешләрен укучыларга җиткерә. Автор ачлыкның бик тә куркыныч икәнлеген белдереп болай ди: «Ачлыкның баштагы биш-алты көне бик үткен, бик газаплы, бик чыдамсыз була, аннан соң адәм ни туры килсә шуны бетергәнче ашый, булмаса, ярты үлек кебек үзен дә, дөньясын да оныта торган бер машинага әйләнә» [3, б. 308]. Шулай итеп ачлыктан үз-үзен белештермәс дәрәҗәсенә җиткән Гәрәй «Нәфисәнең йөзен чүпрәк белән каплады да пычакны каты кулдан берничә мәртәбә бугазга ышкып җибәрде» [3, б. 318−319]. Шул рәвешле, повестьның башыннан ахырына кадәр кан, дәһшәт, җан өшеткеч сурәтләр, коточыргыч тасвирларның ургылышы бара. Фәрит Бәшир фикеренчә, «Адәмнәр»не «дәһшәт әсәр», «фаҗигаи әсәр» дип билгеләргә мөмкин [1, б. 75].

Бу повесть ил тарихында мондый дәһшәтле фаҗига бүтән кабатланмасын өчен кешелекне кисәтү буларак яңгырый. «Адәмнәр» – тарихта булып узган ачлык афәтенең бер сәхифәсе генә әле.

Нәтиҗә ясап шуны әйтергә кирәк: Галимҗан Ибраһимовның «Адәмнәр» повесте сюжеты белән катлаулы әсәр түгел. Ләкин психологик яктан гаять катлаулы. Әсәрдә ачлыкка дучар булган кешеләр психологиясе натуралистик планда бирелә. Ачлык күренешләренең шаһите булган Г. Ибраһимов шул елларның ачлык афәтен бөтен тулылыгы белән күрсәтүгә ирешә. Ачлык кешене физик яктан гына түгел психологик яктан да гарипләндерә. Афтор фикеренчә, шактый гына яхшы көн күрүчеләр дә ачлык афәтеннән котыла алмый. Ачлык бик яман нәрсә, ачлыкның баштагы биш-алты көне бик үткен, бик газаплы, бик чыдамсыз була, аннан соң адәм ни туры килсә шуны бетергәнче ашый, булмаса, ярты үлек кебек үзен дә, дөньясын да оныта торган бер машинага әйләнә. Әсәрнең төп идеясе шунда бирелә. Ләкин сәбәпләре күрсәтелми.

ӘДӘБИЯТ

1. *Бәшир Ф.* Егерме беренче ел авазы / Ф. Бәшир // Бәшир Ф. Сөйлә, каләм! Әдәби уйланулар, тәнкыйть мәкаләләре, рецензияләр. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2001. – Б. 75.

2. *Җәләлиева М.Ш.* Әдип Галимҗан Ибраһимов / М.Ш. Җәләлиева // Әдәбиятыбызның җырлы чишмәләре. – Казан: Мәгариф, 2001. – Б. 26.

3. *Ибраһимов Г.* Адәмнәр // Г.Ибраһимов Хикәяләр, повесть, роман / Г. Ибраһимов; төз. Р. Акъегет. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2007. – Б. 286–319.

ВЫЖИВАНИЕ В ЛЕСУ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ

Капин Д.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Данилов В.Ф.

«В Пермском крае в воскресенье в пригородном лесу возле Култаевского сельского поселения потерялись два мальчика в возрасте 10 и 13 лет. В регионе сейчас снег и 6 градусов мороза» – из сообщения пресс-службы ГУ МЧС России по Пермскому краю (ноябрь 2018). Таких чрезвычайных сообщений в целом по России, к сожалению, много. В подавляющем большинстве случаев эти сообщения о потерявшихся грибниках и ягодниках. В 17 % случаях – это касается детей.

Только в лесах под Вологдой в 2018 г. заблудилось 179 человек. С начала 2018 г. в лесах Московской области потерялись несколько сотен человек, сообщает главное управление МЧС по региону. «С начала 2018 г. по август месяц в лесных массивах региона потерялось 313 человек», – говорится в сообщении на сайте этого ведомства.

Если телефон заряжен и исправен, то операторы сотовой связи могут определить местоположение заблудившегося человека и в некоторых случаях могут вывести его к населенным пунктам.

Благодаря этому на 20 % сократилось число людей, которым для выхода из экстремальной ситуации понадобилась помощь волонтеров-спасателей. Но тем не менее ситуация в целом по России очень непростая.

Тема исследования очень своевременна и актуальна. География нашей страны очень обширна. Лесные ресурсы России составляют 22 % площади лесов всего мира и 1/4 мировых запасов древесины. Лесом покрыто более 50 % территории страны. Поэтому мы обязательно должны знать правила автономного выживания в лесах средней полосы.

Процесс формирования знаний школьников в области безопасности жизнедеятельности построен на основании действующих федеральных государственных образовательных программ. Изучение программы ОБЖ в средней школе показало, что на изучение действий в экстремальных ситуациях в лесу отведено 2 часа учебной программы. Все занятия проводятся аудиторно с помощью технических средств обучения в классе ОБЖ. Этих часов не хватает для того, чтобы дети эффективно усваивали правила выживания в лесу средней полосы Российской Федерации. Этому свидетельствуют ранее приведенные нами факты. И таких случаев множество по России.

В данной работе рассматривается положительное влияние целевых факультативных занятий, направленных на усвоение обучающимися правил выживания на природе. Исследование знаний и умений школьников по выживанию в лесу средней полосы России проводилось среди школьников старших классов г. Можга (23 ученика) и г. Набережные Челны (23 школьника) по специально разработанным тестам, цветным фотоизображениям грибов и растений, а также по образцам заранее собранных съедобных растений и грибов. Но в обоих классах особенно низкими оказались начальные знания по ориентированию. Только три ученика в каждой школе смогли полностью и правильно раскрыть способы ориентирования в лесу. Конечно, часть детей более или менее знакомы с лесом, бывая там вместе с родителями и собирая ягоды и грибы под присмотром родителей. Этим объясняются более высокие знания лесной фауны части детей. Ранее они ходили в лес сначала вместе с родителями за грибами и ягодами, а затем смогли ходить по знакомым им местам самостоятельно. Не высоким уровнем отличались знания по съедобным растениям и даже по грибам.

Совершенно никто из опрошенных школьников не смог ответить: как защитить себя от комаров и клещей природными средствами. Поэтому не удивительно, что спасатели снимают с найденных потерявшихся детей до двадцати клещей. А эти средства находятся на виду. Люди просто проходят мимо. Муравьиная кислота, выделяемая муравьями, начисто до четырех часов обеспечит безмятежное существование без надоедливых комаров, а клещи не решатся напасть, т. к. боятся муравьев.

Дым от гриба трутовика, растущего на березах, отгоняет комаров не хуже спиралей от комаров, продаваемых в магазинах. Только гриб трутовик нужно брать именно с берез, т. к. с других деревьев дым от их трутовика не совсем безвредный.

Факультативные занятия проводились со школьниками г. Можга. Начальный уровень знаний и умений у школьников более крупного города по результатам проведенных исследований отличался незначительно (в пределах 5 %). Поэтому в диаграмме приведены данные только по г. Можга.

В факультативные занятия входило:

1. Два выхода на природу в лес с целью ознакомления с фауной и с простейшими способами ориентирования.

2. Выход в поход, в котором была организована разбивка бивака, изучались разные виды костра, правила их разведения и готовился обед на одном из них только из лесных продуктов.

После чего было проведено исследование уровня знаний и навыков, данные которого приведены ниже на рис. 1.

Примерно такая же картина была выявлена в исследованиях других студентов-практикантов, проходивших практику в МБОУ «СОШ № 8» г. Елабуга. Они опросили 22 старшеклассника. Отличие в опросе состояло лишь в том, что кроме гастрономических свойств лесных растений, опрос Елабужских старших школьников содержал вопросы о лекарственных свойствах лесной фауны. Ответы по этой части были крайне не утешительны. Лишь три человека из двадцати двух назвали два-три лекарственных растений. Это подорожник, одуванчик, листья брусники. Что может помочь при расстрой-

стве желудка или при повышении температуры – никто не знал. О полезных свойствах коры ивы и дуба, ромашки, зверобоя, черники, шиповника, череды никто из школьников не знал.

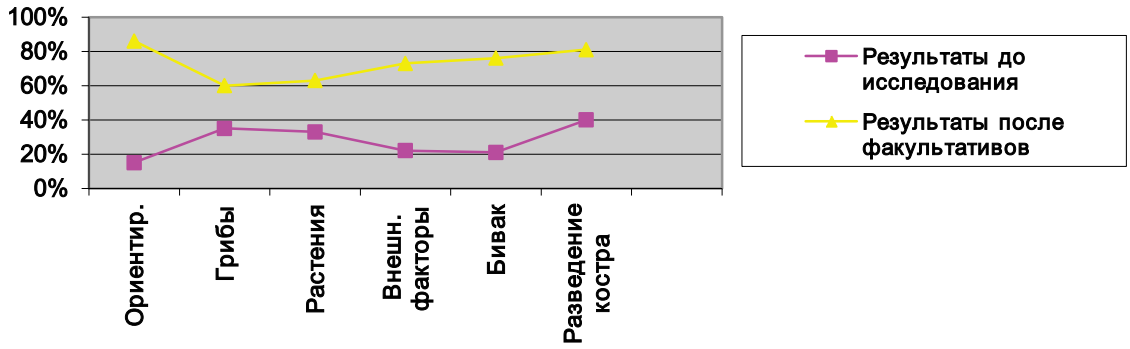


Рис. 1. Показатели уровня знаний и навыков школьников по г. Можга

Кроме того, школьники оказались совершенно не знакомы с картой местности и, соответственно, не имеют навыков ее чтения. Они не знают, как определить расстояние до недоступных предметов, например ширину реки. Вызвало у детей удивление и то, что при движении в лесу легче всего ориентироваться по движению облаков. Конечно, они ведь смотрят все время вниз, собирая ягоды или грибы. Тень от солнца каждый час смещается на пятнадцать градусов, поэтому по ней ориентироваться труднее. Нужен учет движения солнца. Ветер же за день редко меняет направление и поэтому облака все время держат путь в одном направлении. Только надо при заходе в лес зафиксировать направление движения облаков и скорректировать свой путь относительно этого движения, время от времени проверяя свой путь и по другим местным источникам информации. Правда, при этом необходимо всегда перед заходом в лес определить, в какой стороне находится этот север, чтобы знать, куда затем необходимо будет выходить. Это необходимо сделать особенно тогда, когда лес вам незнаком.

Удивили также слабые знания старших школьников по организации бивака. Все знают, что нужно строить при необходимости ночевки шалаш, но где его можно строить и как его сделать комфортным для ночевки на всю ночь – ответили более или менее полно четыре человека из двадцати. Двое из этих детей занимаются в туристском клубе «Юлдаш», поэтому их знания вполне достаточны.

У респондентов не было единого мнения и о том, что необходимо в первую очередь взять с собой в поход. Из предложенного перечня предметов, содержащего пятнадцать наименований, необходимо было выбрать пять. В результате отбора в общий список попали только нож и компас, хотя надо признать, что без ножа в лес ходить не рекомендуется. Кусок полиэтилена брать никто не захотел, игнорируя рекомендации всех бывалых туристов и спасателей. Таким образом, по результатам проведенного опроса можно сделать следующие выводы:

1. Без проведения дополнительных занятий, а именно занятий с выходом на природу, школьники не могут освоить необходимые знания по выживанию в рассмотренных чрезвычайных ситуациях.

2. Необходимо подготовить и провести хотя бы один полноценный поход с приготовлением пищи с ночевкой в лесу и при этом предусмотреть максимально возможное количество способов ориентирования по местным признакам, а также по компасу и карте местности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Более 300 человек заблудились в лесах Подмосковья с начала года // Интерфакс. – URL: https://www.interfax.ru/russia/627717 (дата обращения: 08.04.2019).

ЛЕКСИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В РЕЧИ ПРОВОДНИКОВ: НА МАТЕРИАЛЕ ДАННЫХ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИХ БРИГАД

Козлова А.В.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Салимова Д.А.

Лексика железнодорожного транспорта как терминологическая лексика обладает важной структурной характеристикой – наличием у нее поля. Анализ русской железнодорожной терминологической лексики выявил около 1 000 лексических единиц, что свидетельствует о наличии семантических полей и системности [1, с. 2]. Мы же решили в эту статью включить лишь часть этого корпуса (из речи проводников), наиболее специфическую и употребительную, определенная часть этих слов нигде не зафиксирована. Ключевыми словами терминополя «железнодорожный транспорт» мы выделяем такие термины, как «железная дорога», «рельсы», «поезд», «вагон», «станция», «вокзал». Остановимся на некоторых основных лексемах. Термин «железная дорога» был зафиксирован в словарях в середине XIX в., предположительно является калькой с французского языка, т. к. именно французы имели прямое отношение к подготовке кадров для работы на железных дорогах Российской Империи, более того, французский язык в XIX в. являлся тем языком, на котором разговаривала вся интеллигенция [6, с. 263]. Долгое время в просторечии бытовали такие сокращенные названия, как «чугунка», «железка». Опыт работы на железной дороге XXI в. показывает, что тенденция употребления сокращения «чугунка» значительно снизилась, людям, так или иначе связанным с железной дорогой, по душе говорить именно «железка». Термин «рельс» (*англ*. rails) перекочевал в русский язык из английского в 30-х гг. XIX в. на этапе непосредственного строительства железных дорог в России. При освоении данной лексемы русским языком произошло переосмысление грамматической формы заимствования: форма rails утратила морфемное членение и методом опрощения основы превратилась в грамматическую форму единственного числа непроизводной словесной единицы «рельс». При вербализации понятия «поезд» ассоциативные ряды британских и русских железнодорожников совпали: так возникла ассоциация называть «поездом» ряд повозок, следующих одна за другой [6, с. 678].

Сложный путь закрепления в лексике русского языка прошло слово «вагон». В истории железнодорожного транспорта места для перевозки пассажиров назывались по-разному, в зависимости от комфортабельности. Так вот, «вагонами» именовались места низкого класса и открытые грузовые. Позднее это название закрепилось за всеми видами экипажей, находящихся в составе поезда: произошла утрата таких названий, как «повозка», «телега», «карета», «дилижанс» и др. [2, с. 23]. Путем специализации общеупотребительного слова образован термин «станция». В значении «почтовая станция на тракте» оно употреблялось с начала XVIII в., а в качестве железнодорожного термина в значении «пункт остановки поездов, курсирующих по маршруту» стало использоваться с 1837 г., с самых первых дней железнодорожного строительства. П.Я. Черных отмечает, что слово «станция» представляет европеизированную форму старого слова «стан», которое было известно с древнерусской эпохи в смысле «место остановки», «стоянка» [6, с. 198].

На первых железнодорожных станциях появились и станционные здания – вокзалы. В русский язык слово вокзал (старая форма *воксал*) вошло в XVIII в. в значении «место для увеселений». Оно восходит к английскому *Vaux hall* – так назывался парк с концертным залом в пригороде Лондона, владелицей которого в XVII в. была Джейн Вокс [6, с. 162].

Опираясь на словари железнодорожных терминов, а также личный опыт работы проводником пассажирских вагонов, мы выявили несколько тематических групп: «внутреннее оснащение вагонов», «перевозки», «путевое хозяйство», «машины и подвижной состав».

Тематическую группу «внутреннее оснащение вагонов» составляют такие слова, как «дозатор», «кочерга», «лом», «совок», «скребок», «огнетушитель», «подстаканник», «консервный нож», «сигнальные флаги», «билетница», «маршрутная доска», «пинч», «посуда», «термометр» и др.

Интересными для нашего исследования в рамках данной тематической группы являются слова «титан», «чайка», «лягушка», «стражник», «корсаж». Каждый человек знаком с прямыми значениями данных слов. «Титаном» называют одного из древнегреческих богов, «чайкой» – птицу, обитающую возле берегов морей, рек и озер, «лягушка» для всех – это бесхвостое земноводное, «стражник» – один из низших полицейских чинов Царской России, а «корсаж» – часть женского платья [3, с. 387]. Для работников сферы железнодорожного транспорта данные слова имеют совершенно другие значения. «Титан» – это устройство, внешне напоминающее самовар, служащее источником кипяченой воды для пассажиров вагона. «Чайкой» проводники именуют служебное помещение, где хранится столовая посуда. Также у этого слова есть еще одно профессиональное значение – «чайкой» провод-

ники также называют ту продукцию, которая выдается им ежерейсно для реализации в пути следования: напитки, печенье, снеки и др. «Лягушкой» называют водозаправочную горловину соединительного типа. Данный профессиональный термин особенно актуален для проводников пассажирских вагонов в зимнее время года. Возвышенно-звучащее слово «стражник» – это один из видов огнетушителей, который можно использовать для тушения практически всех классов пожаров, он представляет собой небольшого размера жезл, и по статистике именно им предотвращается большинство вагонных возгораний. Профессиональное значение слова «корсаж» также будет контрастировать с прямым денотативным значением. «Корсажем» в вагоне называют чехол подушки, на который впоследствии одевается наволочка.

Следующая тематическая группа, выведенная нами – «перевозки». К данной группе относятся как слова, непосредственно связанные с перевозкой пассажиров, так и слова, которые характеризуют путь, преодолеваемый по маршруту того или иного поезда. Помимо всем известных слов «билет», «паспорт», «рейс», «багаж», «пассажир», «сбор», «станция», «ручная кладь», «купе», «плацкарт» и др., существуют также слова, которые вызывают в сознании обыкновенного человека образы отличные от тех, которые привычны железнодорожным служащим. Интересны, на наш взгляд, такие лексические единицы, как «перегон», «техничка», «трамвай», «закрутка», «оборот». «Перегон» – это участок пути между двумя железнодорожными станциями, в данном случае не является близким по значению словам «обгон», «обогнать», «перегнать» [1, с. 23]. «Техничка» – слово, образованное путем универбации, означающее станцию, на которой не предусмотрена посадка / высадка пассажиров, предназначенную для технических осмотров поездных составов. «Трамваем» именуются вагоны с большой перевозимостью людей, когда пассажиры вагона в своем большинстве передвигаются от одной небольшой станции к другой, а не со станции отправления до станции назначения поезда. «Закруткой» проводники называют поезда, двигающиеся не от пункта А к пункту В, а от пункта А к пункту В через пункт С. Например, поезд Санкт-Петербург – Архангельск – Москва, который на пути из Архангельска своей конечной станцией имеет Москву, но направляется к ней через Санкт-Петербург. «Оборот» от слов «оборачивать», «обернуть» обозначает повторную поездку по тому же маршруту сразу по прибытии к станции формирования (исходной станции).

Для тематической группы «путевое хозяйство» объединяющим термином будет являться термин «путь»: соответственно сам железнодорожный путь и сооружения, обеспечивающие эксплуатацию и ремонт путей и подвижных составов. В рамках группы рассматриваются такие слова и словосочетания, как «депо», «горочный путь», «бесстыковой путь», «маневровые работы», «насыпь», «платформа» и др.; слова: «бровка», «отстой», «бык», «костыль», «окно». «Бровкой» называют верхнюю кромку откоса земляного полотна или канавы [1, с. 7]. «Отстой» – это разговорное обозначение вагонного парка, где пребывают пассажирские поезда во время перестоев в пунктах назначения. «Бык» – часть железнодорожного моста, принимающая на себя нагрузку пролетных строений и распределяющая ее в основание. «Костылем» ремонтники путей называют гвоздь, вбиваемый в шпалу. «Окно» для проводников – это время в графике движения, когда прекращается движение поездов по перегону для проведения ремонтных работ по линии следования [1, с. 21].

Последняя рассмотренная нами группа носит название «машины и подвижной состав»: это лексемы «локомотив», «думпкар», «копер», «дрезина», «цистерна», «рельсовая педаль», «путевой струг», «путеукладчик», «толкач» и др. Словами, вызывающими диссонанс в понимании человека без специального образования, являются слова «башмак», «автостоп», «натурка», «суфле». «Башмаком» железнодорожники именуют устройство торможения и закрепления подвижных единиц. Привычный нам «автостоп» – способ путешествия или преодоления расстояний от одного пункта до другого, в профессиональной терминологии обозначает устройство, способное произвести автоматическое торможение подвижного состава перед запрещающим движение светофором при условии, если машинист потерял бдительность [1, с. 6].

«Натуркой» (натурным листом) называется документ, в котором описывается вагонный состав поезда с указаниями бортовых номеров, массы, а также сведения о станциях назначения каждого находящегося в составе вагона. «Суфле» проводника пассажирского вагона далеко не воздушное, а плотное, резиновое и черного цвета – это морозоустойчивые цилиндры, расположенные по периметру боковой части кузова вагона, одна из значимых деталей сцепления вагонов между собой.

Выделение данных тематических групп позволяет нам значительно лучше вникнуть в понятие терминополя железнодорожного транспорта, а также отметить разницу между стандартным прямым пониманием некоторых слов и их профессиональными значениями. Рассмотрев четыре тематические группы терминов железнодорожного транспорта, а именно: «Внутреннее оснащение вагона», «Перевозки», «Машины и подвижной состав» и «Путевое хозяйство», мы отобрали лексемы, профессио-

нальное значение которых совершенно не совпадает с прямым словарным значением этих слов. Все эти понятийные метаморфозы связаны с тем ассоциативным полем, которое развивается в процессе работы на объектах железной дороги. Мы надеемся, что проанализированный нами материал сможет стать своеобразным «путеводителем» как для пассажиров, так и для тех, кто планирует связать свою деятельность с железнодорожным транспортом. Перспективный ресурс исследования нами видится в проведении психолингвистических экспериментов, различных опросов-интервью со студентами, будущими проводниками на предмет выявления специфики восприятия лексем данной группы; работа в этом направлении нами уже ведется.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Захаров В.А.* Краткий толковый словарь железнодорожных терминов: учеб. справ. пособие / В.А. Захаров, А.А. Михальченко, Д.В. Захаров; Гомель: БелГУТ, 2014. – 54 с.

2. История железнодорожного транспорта России. Т. 1. – М., С-Петербург: Иван Федоров, 1994. – 335 с.

3. *Козлова А.В.* Тематические группы лексики железнодорожного транспорта / А.В. Козлова, Д.А. Салимова. – URL: https://alley-science.ru/domains_data/files/11January2019/TEMATIChESKIE%20GRUPPY%20LEKSIKI%20ZhELEZNODOROZhNOGO%20TRANSPORTA.pdf (дата обращения: 25.02.2019).

4. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Русский язык, 1986. – 816 с.

5. *Уфимцева А.А*. Слово в лексико-семантической системе языка / А.А. Уфимцева. – М.: Знания, 1968. – 234 с.

6. *Черных П.Я.* Историко-этимологический словарь современного русского языка в 2 т. / П.Я. Черных. – М.: Русский язык – Медиа, 2007. – 263 с.

7. *Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка с включением сведений о происхождении слов / Н.Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 2008. – 1175 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В РАМКАХ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ «КУЛЬТУРНЫЕ СТОЛИЦЫ СНГ» И «КУЛЬТУРНЫЕ СТОЛИЦЫ ЕВРОПЫ»

Колпакова Е.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Крапоткина И.Е.

В культурной политике любой страны основное внимание уделяется сохранению и популяризации культурных и исторических традиций. Площадку для этого европейским государствам и странам, входившим ранее в Советский Союз, предоставляют такие международные организации, как Европейский союз и Содружество Независимых Государств, в рамках межгосударственных программ «Культурные столицы Европы» и «Культурные столицы СНГ». Благодаря этим программам, такие маленькие и непопулярные в туристическом направлении города, как Ульяновск, Гомель и другие, получают возможность реализоваться в данном направлении.

В данной статье мы попытаемся определить, какую роль играют межгосударственные программы «Культурные столицы СНГ» и «Культурные столицы Европы» в развитии и сохранении историко-культурного наследия стран и народов.

Одним из основных проектов СНГ не только в сфере культуры, но и в целом является межгосударственная программа «Культурные столицы Содружества». Основной ее целью является создание благоприятных условий для совместного развития культурного потенциала и расширение культурных связей между государствами – участниками СНГ, создание почвы для экономического сотрудничества, развитие отдельных территорий и городов стран СНГ, повышение статуса Содружества на международной арене [1].

Данный проект начал свое существование в 2010 г. в рамках Года историко-культурного наследия в Содружестве Независимых Государств. Документом, определяющим основные цели и задачи, является Концепция программы, принятая 4 октября 2010 г. в г. Москва.

Программа предполагает, что ежегодно в определенном нестоличном городе одной из стран СНГ будет проведен ряд мероприятий, основанных на прочных исторически сложившихся культурных связях и продолжающемся в наши дни диалоге между самобытными культурами суверенных госу-

дарств [1]. В целом Программа направлена на предоставление помощи городам, привлекая внимание к их богатому историческому прошлому.

Первыми культурными столицами Содружества Независимых Государств стали белорусский Гомель и российский Ульяновск. В 2019 г. данный титул примет белорусский город Брест, а в 2020 г. город Шымкент, расположенный в Республике Казахстан.

В основу Концепции Программы «Культурные столицы Содружества» был взят опыт реализации программы «Культурные столицы Европы», придавший импульс раскрытию своего потенциала многими европейскими городами. Автором идеи создания данной программы стала греческий политик и общественный деятель Мелина Меркури в 80-е гг. XX в. Она заявила, что необходимо противопоставить войнам и конфликтам культуру, ее объединительный потенциал [2, с. 39–40]. Она предложила идею «единой культурной столицы Европы» – титула, передающегося по очереди всем странам и отдельным городам внутри них, который означал бы, что данный «нестоличный» город, получивший статус культурной столицы, на один год становится средоточием культурной жизни всей Европы.

Первой культурной столицей Европы были выбраны Афины в 1985 г. К настоящему времени данный титул уже получили более 30 городов Европы. Следовательно, популярность данного проекта только возрастает, поэтому можно считать, что получение статуса столицы Европы является почетным для любого нестоличного города.

Программа «Культурные столицы Европы» направлена на достижение трех основных целей: это содействие трансграничной мобильности тех, кто работает в сфере культуры, поощрение транснациональной циркуляции культурного и художественного производства, а также содействие межкультурному диалогу [3, с. 96–98].

Как уже упоминалось выше, для получения статуса «Культурная столица Содружества» или «Культурная столица Европы» город должен обязательно иметь богатое историческое прошлое. Так, г. Горис ставший «Культурной столицей Содружества» в 2018 г., полностью отражает колоритную армянскую культуру, малой частью которой является богатое историческое прошлое, особый архитектурный стиль. Исторической ценностью данный город обладает благодаря тому, что здесь расположены замки раннего периода, скальные жилые и общественные комплексы, а также школа, церковь, типография, особняки Мирумянов. Этот город привлекателен и тем, что около него расположен один из самых красивых и уникальных монастырей Армении – Татев, а также Тевская канатная дорога, которая входит в книгу рекордов Гинесса, как самая длинная реверсированная дорога в мире. В селе Хндзореск, находящемся недалеко от города Горис, расположен комплекс древних пещерных жилищ, археологический и этнографический музей. На левом берегу реки Горис находится образовавшийся в рыхлых вулканогенных породах лабиринт пещер с каменными пирамидами, причудливыми столбами [4].

В год принятия данного статуса в городе проходили разные культурные мероприятия. Так, г. Горис на протяжении всего 2018 г. был центром культурной жизни среди стран, входивших в Содружество Независимых Государств. В рамках программы прошло более 50 культурных мероприятий: концерты музыкальных коллективов из стран СНГ, театральные представления, фестивали народного творчества, выставки и вернисажи. Среди знаковых акций жители города отметили: открытие новой экспозиции дома-музея писателя Серо Ханзадяна, эстрадно-джазовый фестиваль стран СНГ, презентацию книги-альбома «Старый и новый Горис», концерт музыкантов симфонических оркестров стран СНГ и Государственного симфонического оркестра Армении. Таким образом, благодаря новому статусу у жителей появилась возможность наладить дополнительные межкультурные связи и привлечь еще больше туристов.

Следует отметить, что для многих стран участие в программе «Культурные столицы Европы» способствовало развитию как внутреннего межкультурного пространства, так и популяризации на мировом уровне. Значимым является и то, что благодаря данной программе нестоличные города получают дополнительное финансирование, расширяются их связи в области культурного, исторического и туристического взаимодействия, что позволяет городу продолжить развитие в данных направлениях.

Таким образом, можно сделать вывод, что реализация проанализированных межгосударственных программ создает позитивные тенденции, т. к. статус культурной столицы Европы способствует сближению людей из разных стран Европы и играет важную роль в развитии их экономики и инфраструктуры. Участие городов в программе «Культурные столицы СНГ» позволяет наладить утраченные в годы перестройки межкультурные и межнациональные связи, повышает экологическую культуру населения, дает толчок развитию новой интеграции субъектов постсоветского пространства, культурного обмена и способствует привлечению новых интеллектуальных и денежных инвестиций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Положение о Межгосударственной программе «Культурные столицы Содружества» (5 декабря 2012 года, г. Ашхабад). – URL: http://www.cis.minsk.by/page.php?id=1915419211 (дата обращения: 19.05.2019).

2. *Кузнецова А.И.* Культура и процессы глобализации / А.И. Кузнецова // Власть. – 2014. – № 1. – С. 39–42.

3. *Демьяненко А.А.* Программы «Культурные столицы СНГ» и «Культурные столицы Европы» / А.А. Демьяненко // Власть. – 2014. – № 7. – С. 96–99.

4. Город Горис – музей под открытым небом – URL: http://planetaarmenia.ru/content/show/3404-gorod-goris/ (дата обращения: 19.05.2019).

ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЧЕСТВО В РОССИИ

Колупаева С.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Фардетдинова Л.А.

Состояние денежного обращения непосредственно характеризует уровень экономического развития страны. История развития фальшивомонетничества в России имеет сменяющие друг друга периоды: период активизации (с 90-х гг. XX в.) и спада (с 2008 г.).

Несмотря на то что количество преступлений, связанных с изготовлением, хранением, перевозкой и сбытом поддельных денег и ценных бумаг снижается, тенденцией последних лет стало использование фальшивой валюты с целью финансирования и поддержки незаконной организованной преступности, незаконного оборота оружия, наркотиков, проституции и коррупционной деятельности [1, с. 57]. Поэтому данная тема остается актуальной на сегодняшний день.

Фальшивомонетничество включает в себя факты изготовления, хранения, перевозки и сбыта поддельных денег и ценных бумаг. Для характеристики данного вида преступлений важно использовать не только официальную статистику МВД России, фиксирующую данные о выявленных преступлениях, но и статистические данные Центрального Банка России.

Согласно данным Сбербанка России, количество безналичного расчета в России по сравнению с 2008 г. увеличилось в 10 раз и в 2018 г. составило 55 % всего денежного оборота страны [2]. Однако доля наличного расчета остается не маленькой и составляет 45 % от общего обращения денег. Поэтому преступления, связанные с изготовлением, хранением, перевозкой и сбытом поддельных денег и ценных бумаг до сих пор существуют. Так, согласно официальной статистике Центрального Банка России, количество выявленных фальшивых купюр в 2008 г. составило 132 941 [2]. В 2018 г. количество выявленных фальшивых купюр составило 38 504, т. е. упало более чем в 4 раза. За первый квартал 2019 г. было изъято из денежного оборота 8 911 фальшивых купюр. Среди всех изъятых фальшивых купюр имеются российские рубли, на втором месте – доллар США, евро, китайский юань, фунт стерлингов Соединенного королевства. Так, в 2018 г. количество поддельных российских купюр составило 37 924; доллары США – 2 352; евро – 182 купюры; китайский юань – 42 [2]. С 2012 по 2018 г. было выявлено 117,9 тыс. преступлений, около 3,5 тыс. человек совершили данные преступления [2].

Рассматривая фальшивомонетничество в России, нужно учитывать несколько факторов. Во-первых, данный вид преступлений относится к трудно устанавливаемым и трудно раскрываемым. Чаще всего правоохранительные органы устанавливают факты хранения, перевозки или сбыта поддельных денег и ценных бумаг, в то время как лица, занимающиеся незаконным изготовлением денег и ценных бумаг, остаются безнаказанными. Поэтому данный вид преступлений является заманчивым для профессиональных преступников [3, с. 116].

Во-вторых, данный вид преступлений относится к международным: изготовление поддельных денег и ценных бумаг осуществляется за рубежом, в России же происходит сбыт данных денежных средств. Женевская конвенция «О борьбе с подделкой денежных знаков» от 20.04.1929 г. оказала большое влияние на развитие международного сотрудничества в вопросе незаконного изготовления, сбыта, перевозки и хранения поддельных купюр. Согласно данной конвенции, фальшивомонетничеством считается изготовление не только национальной валюты, но и валюты других стран [4, с. 141].

В-третьих, преступления данного вида совершаются в крупных городах (Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород), где активно развивается туризм и торговля, а также в городах Дальнего Востока, т. к. они сотрудничают с Китаем.

В-четвертых, изготовление и сбыт поддельных денег и ценных бумаг относится к латентной преступности. Чаще всего данные преступления выявляются в ходе обнаружения факта хранения или перевозки поддельных денег и ценных бумаг.

Статья 186 Уголовного Кодекса РФ устанавливает уголовную ответственность за изготовление, хранение, перевозку и сбыт поддельных купюр ценных бумаг. Согласно данной статье, за данный вид преступлений может быть назначено наказание в виде принудительных работ и штрафа, а также лишение свободы сроком до пятнадцати лет в зависимости от тяжести преступления [5].

На наш взгляд, способами предупреждения преступлений, связанных с изготовлением, хранением, перевозкой и сбытом поддельных денег и ценных бумаг являются:

1) совершенствование защитного комплекса банкнот;
2) профилактическая работа с сотрудниками банков;
3) обучение населения способам проверки банковских банкнот;
4) активное взаимодействие различных структур правоохранительных органов;
5) развитие международного сотрудничества, обмен международным опытом в сфере раскрытия и расследования данного вида преступлений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Грудинин Н.С.* Фальшивомонетчество в разрезе современной Российской уголовной статистики / Н.С. Грудинин // Закон и жизнь. – 2018. – № 3. – С. 56–63.

2. Фальшивые купюры: статистика выявления поддельных денежных знаков за 2008–2019 годы. – URL: // https://bankirsha.com (дата обращения: 07.05.2019).

3. *Солдатова А.* Современная статистика фальшивомонетчества России / А. Солдатова. – URL: http://repo.ssau.ru (дата обращения: 10.03.2019).

4. *Кузоватова К.П.* Методика расследования преступлений, связанных с изготовлением и сбытом поддельных денег // Молодой ученый. – 2018. – № 49. – С. 140–142.

5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 11.03.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В ПРОЦЕССЕ СЕНСОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Комлева Д.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Газизова Ф.С.

Познание человеком окружающего мира начинается с ощущения и восприятия. Развитие ощущений и восприятий создает необходимые предпосылки для возникновения таких познавательных процессов, как память, воображение и мышление. Поэтому полноценное умственное развитие невозможно без опоры на полноценное восприятие.

Выдающиеся зарубежные и отечественные педагоги М. Монтессори, Э.Г. Пилюгина, Е.И. Тихеева, А.В. Запорожец, А.П. Усова, и др. считали, что сенсорное воспитание, которое направленно на обеспечение полноценного сенсорного развития, является одной из основных сторон дошкольного воспитания.

Сенсорное воспитание, по определению А.В. Запорожца, в первую очередь ориентировано на развитие у ребенка процессов ощущения, восприятия, наглядного представления и т. д. Он считал, что сенсорное воспитание имеет большое значение для развития ребенка, т. к. оно способствует совершенствованию его чувственного познания окружающего мира, развитию у него сложных психических и сенсорных процессов, которые определяют уровень развития сенсорной культуры ребенка [2, с. 72].

М. Монтессори подробно описывает методику развития тактильного чувства, зрения, звука и др. Размер, форма, цвет, звук, вес, температура, шероховатость, вкус – все это нужно различать и этому нужно научить ребенка. Поэтому, по ее мнению, для того, чтобы научить ребенка думать, необходимо научить его правильно сравнивать и группировать, используя систему упражнений для развития органов чувств [3, с. 122].

А.П. Усова отмечала, что развитие ощущений и восприятий в раннем детстве происходит очень интенсивно, поскольку оно значительно опережает развитие мышления, поэтому принцип наглядности широко используется в обучении дошкольников. Чем меньше ребенок, тем более важную роль

в его жизни играет чувствительный опыт, который является основой сенсорного развития [4, с. 102]. Э.Г. Пилюгина признавала, что ранний возраст является самым благоприятным временем для сенсорного развития, от которого зависит формирование умственных способностей ребенка. Этот период важен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире [5, с. 77].

В трудах Е.И. Тихеевой по дошкольной педагогике наиболее подробно рассмотрены вопросы сенсорного воспитания. Понимая, что познание окружающего мира требует развития органов чувств, она уделяла большое внимание сенсорному воспитанию дошкольников, которое тесно связывала с окружающей жизнью, с познанием мира природы, с играми и трудом. Развитие восприятия, мышления и речи детей она рассматривала в неразрывном единстве [6, с. 237].

Развитие восприятия и ощущения происходит успешнее в условиях целенаправленной, содержательной деятельности (рисование, лепка, аппликация, конструирование, игра), которая не только создает благоприятные условия для развития ощущения и восприятия, но и формирует потребность в овладении формой, цветом, пространственными ориентировками.

Одним из наиболее эффективных средств сенсорного воспитания является игра, особенно – дидактическая. Дидактическая игра представляет собой многоплановое, сложное педагогическое явление: она является и игровым методом обучения детей дошкольного возраста, и формой организации обучения, и самостоятельной игровой деятельностью, и средством всестороннего воспитания личности ребенка. В отличие от образовательной сущности занятий в дидактической игре действуют одновременно два начала: учебное, познавательное и игровое, развлекательное. Учебное, познавательное начало в каждой игре выражается в определенных дидактических задачах, преследующих, например, цели сенсорного и умственного воспитания детей [1, с. 19].

Таким образом, проблема использования дидактической игры как средства сенсорного развития является актуальной. Это обусловило выбор темы исследования: «Использование дидактических игр в процессе сенсорного развития детей раннего возраста».

Цель исследования – определить роль использования дидактических игр в процессе сенсорного развития детей раннего возраста.

Задачи исследования:

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме сенсорного развития детей раннего возраста;
2. Выявить роль дидактических игр в процессе сенсорного развития детей раннего возраста;
3. Подобрать диагностический инструментарий и провести эксперимент;
4. Проанализировать полученные результаты.

Мы проанализировали психолого-педагогическую литературу по проблеме сенсорного развития детей раннего возраста, а также – по вопросу о роли дидактических игр в данном направлении развития. Исследованиями по этим темам занимались выдающиеся зарубежные и отечественные педагоги – Ф. Фребель, М. Монтессори, Л.А. Венгер, Э.Г. Пилюгина, Е.И. Тихеева, А.В. Запорожец, А.П. Усова и др. Они считали, что сенсорное воспитание является одним из основных аспектов дошкольного воспитания. Придерживаясь работ этих педагогов, мы понимаем сенсорное развитие как развитие чувственного восприятия ребенка и формирование представлений о свойствах предметов и различных явлений окружающего мира. Успешность умственного воспитания детей во многом зависит от уровня их сенсорного развития, т. е. того, насколько ребенок слышит, видит, осязает окружающее.

Мы выявили важную роль дидактической игры в сенсорном развитии детей раннего возраста. Дидактическая игра представляет собой многоплановое, сложное педагогическое явление: она является и игровым методом обучения детей дошкольного возраста, и формой обучения, и самостоятельной игровой деятельностью, и средством всестороннего воспитания личности. С помощью дидактических игр в образовательном процессе осуществляется сенсорное воспитание детей, развиваются познавательные процессы: мышление, речь, воображение, память, расширяются и закрепляются представления об окружающей жизни. Результат дидактической игры – показатель уровня достижения детей в обучении, в развитии умственной деятельности.

Нами была проведена экспериментальная работа по исследованию сенсорного развития детей раннего возраста. При определении уровней их сенсорного развития мы опирались на следующие показатели: правильно и четко называет основные цвета (красный, желтый, зеленый, синий); различает предметы по форме (круг, прямоугольник, треугольник, квадрат); ориентируется в трех контрастных величинах (маленький, средний, большой); последовательно собирает матрешки, пирамиды

и т. д.; воспринимает целостный образ предмета (собирает картинку из 2–4 частей); определяет предмет по фактуре (мягкий, твердый, гладкий, шершавый).

При проведении диагностической работы была выбрана индивидуальная форма диагностики. В исследовании принимали участие дети раннего возраста (2,5–3 г.) в количестве 25 человек. В качестве диагностирующего материала использовались: методика оценки сенсорного развития Т.В. Николаевой и методика М.И. Земцовой «Какой предмет на ощупь».

По результатам применения методики М.И. Земцовой оказалось, что два человека имеют высокий уровень сенсорного развития (от 15 до 20 баллов), одиннадцать человек – средний уровень (от 10 до 15 баллов), девять человек – достаточный уровень (от 5 до 10 баллов) и двое оставшихся – начальный уровень (от 0 до 5 баллов). Что касается методики Т.В. Николаевой, то были получены следующие результаты: в данной группе четверо детей выполнили по 4–5 заданий, соответственно у них – высокий уровень сенсорного развития. Двенадцать детей выполнили по 3 задания, значит у них – средний уровень сенсорного развития, девять человек выполнили по 2 задания – у них низкий уровень развития.

Для того чтобы обобщить результаты диагностики по обеим методикам, следовало определить, как оценивать уровень сенсорного развития ребенка раннего возраста. Оценка уровня сенсорного развития ребенка:

- Опережение возрастной нормы: ребенок быстро устанавливал контакт с педагогом, с интересом выполнял задания. Действовал целеустремленно и точно. Допущенные ошибки тут же замечал и самостоятельно исправлял. Сам выполнял серию заданий. Использовал зрительный способ ориентировки;
- Соответствие возрастной норме: ребенок быстро устанавливал контакт со взрослым, задания заинтересовывали ребенка. Положительное эмоциональное отношение к процессу деятельности сохранялось у него до конца проверок. Действовал целеустремленно, но допущенные ошибки устранял с помощью взрослого. Ребенок самостоятельно и с помощью педагога выполнял не менее трех заданий, предназначенных для его возраста. В некоторых случаях полученный результат неточно соответствовал образцу взрослого. При выполнении заданий ребенок пользовался практическим примериванием;
- Отставание от возрастной нормы: ребенок не сразу вступал в контакт, был несколько заинтересован в занятии, но к содержанию заданий, к результату их выполнения в целом проявлял безразличие. Не замечал и не устранял допущенных ошибок. Результат деятельности часто не точно соответствовал образцу. Отмечались действия силой и перебор вариантов. При этом ребенок не отбрасывал ошибочные варианты действий, а повторял их снова.

Были получены следующие результаты: четверо детей опережают развитие, что составляет 16 % всех детей группы, двенадцать детей соответствуют возрастной норме сенсорного развития, что составляет 48 % всех детей, у девяти детей выявлено отставание от возрастной нормы, что составляет 36 % всех детей группы.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что у большинства детей сенсорные эталоны сформированы на среднем уровне. Данные диагностики показали небольшое количество детей с высоким уровнем развития и достаточно большое количество детей с низким уровнем развития, что говорит о необходимости проведения дальнейшей работы по формированию сенсорной культуры детей раннего возраста с помощью дидактических игр, направленных на улучшение усвоения знаний.

Среди многообразия методов формирования у детей раннего возраста сенсорных представлений важную роль играет дидактическая игра, поскольку с ее помощью развиваются познавательные процессы: мышление, речь, воображение, память, расширяются и закрепляются представления об окружающей жизни. Результат дидактической игры – показатель уровня достижения детей в обучении, в развитии умственной деятельности.

Нами была организована экспериментальная работа по изучению сенсорного развития детей раннего возраста. Мы провели диагностику уровней сенсорного развития детей в группе. Выявлено, что большинство детей имеют средний показатель развития представлений о сенсорных эталонах, однако показатель низкого уровня развития сенсорных представлений остается достаточно высоким. Данные диагностики показали, что необходимо проводить работу по сенсорному развитию детей. Сенсорное развитие детей раннего возраста будет более эффективным при систематическом проведении дидактических игр, направленных на сенсорное развитие с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Загрудняк М.А.* Дидактическая игра как средство сенсорного развития детей раннего возраста / М.А. Загрудняк // Дошкольное воспитание. – 2012. – № 1 – 72 с.
2. *Запорожец А.В.* Сенсорное воспитание дошкольников / А.В. Запорожец; под ред. Л.С. Беляевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2013. – 98 с.
3. *Монтессори М.* Помоги мне сделать это самому / М. Монтессори; под ред. М.В. Богуславского, Г.Б. Корнетова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Карапуз, 2000. – 272 с.
4. *Усова А.П.* Педагогика и психология сенсорного развития и воспитания дошкольника / А.П. Усова; под ред. А.А. Лебеденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2005. – 276 с.
5. *Пилюгина Э.Г.* Сенсорные способности малыша: развитие восприятия цвета, формы и величины у детей от рождения до трех лет / Э.Г. Пилюгина. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. – 120 с.
6. *Тихеева Е.И.* История дошкольной педагогики: учеб. пособие / Е.И. Тихеева; под ред. М.Ф. Шабаева; сост. Е.А. Гребенщикова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2002. – 357 с.

НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ НАРКОТИКОВ В РФ

Котова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Чернов Д.В.

Деятельность человека, характеризуемая как изготовление или распространение наркотических веществ, является угрозой для всего общества в целом. Соответственно, борьба с незаконным оборотом наркотиков в Российской Федерации является одним из основных направлений политики государства.

Вопросы противодействия незаконному обороту наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов чрезвычайно актуальны. В последнее время увеличилось употребление наркотиков, особенно молодежью. Наркомания буквально захлестнула российское общество, и ее масштабы требуют объединения усилий государственных, муниципальных и общественных структур. Как показывает статистика, среди больных наркоманией чаще всего встречаются люди, зараженные СПИДом, вирусным гепатитом и другими тяжелыми заболеваниями, распространяемыми путем внутривенного введения наркотиков. У больных наркоманией снижена самооценка, и в отличие от своих сверстников, они пассивны, выглядят намного старше своих лет и, как правило, рано уходят из жизни в результате употребления наркотиков. А между тем наркоторговцы продолжают развивать свой наркобизнес, расширяя сферу своего влияния и втягивая в процесс потребления наркотиков новые жертвы.

Законодательство РФ характеризует незаконные действия, связанные с оборотом наркотиков, подразделяя их на определенные виды:

1. Неправомерные действия, которые гражданин совершает под воздействием психотропных веществ или же совершает правонарушение или преступление с целью добыть средства на покупку наркотических веществ;
2. Изготовление, транспортировка, хранение и распространение наркотических веществ.

Хотелось бы отметить, что государство направляет большие средства на борьбу с незаконным оборотом наркотиков, т. к. он является большой угрозой для государства и общества. Оборот наркотиков подразумевает вовлечение новых лиц в наркотический бизнес и подсаживание их на употребление наркотических веществ.

Так, согласно данным МВД России на 2018 г. установлено, что 6 000 000 человек являются наркозависимыми. Следует отметить, что 20 % от этого числа составляют школьники, в то время как основную часть – 60 % – молодые граждане в возрасте от 18 до 30 лет.

Кроме этого, существует статистика употребления определенных веществ, например, по данным на 2018 г. по количеству употребления лидирует кокаин, метамфетамин и марихуана (см.: диаграмма 1).

Следует отметить, что для привлечения гражданина к ответственности за незаконный оборот наркотических веществ нужно, чтобы конкретное вещество находилось в перечне запрещенных веществ, который, в свою очередь, установлен Постановлением Правительства № 1002 от 2012 г. [5]. Размер ответственности характеризуется размером изъятого вещества [1].

Согласно ст. 228 Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотрено три вида размера изъятых наркотиков:

1. Значительный размер;

2. Крупный размер;
3. Особо крупный размер.

Ответственность за незаконный оборот наркотических веществ по ст. 228 может наступить только в том случае, если отсутствовала цель сбыта.

В 2015 г. 15 февраля в силу вступила норма запрета, связанная с оборотом, потреблением и пропагандой потребления новейших потенциально опасных психотропных веществ. Данная норма закреплена в Федеральном законе от 3 февраля 2015 г. № 7-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Его принятие связано с массовым распространением в России так называемых спайсов, которыми неофициально именуют недавно появившиеся вещества, вызывающие у человека состояние наркотического или иного токсического опьянения, еще не внесенные в перечень наркотиков. Осенью 2014 г. произошли массовые отравления спайсами: за медицинской помощью после их употребления обратились свыше 2 тыс. человек, более 40 человек погибли.



Диаграмма 1. Статистика употребления наркотиков

Наиболее популярными психотропными веществами являются синтетические вещества, которые характеризуются как дешевые и легкодоступные, а также они воздействуют на мозг гораздо сильнее, нежели другие. По данным МВД на 2018 г. было изъято около 23 т запрещенных веществ.

В деятельность по обороту наркотических веществ часто втягивают школьников и молодых людей. Школьники и молодые люди находят «заманчивые» предложения в сети Интернет, которые завуалированно предлагают школьникам делать так называемые «закладки».

В незаконном обороте наркотиков принимают участие многие люди. Так, например, существует человек, который занимается организационной работой – он отвечает за финансирование, поставку, транспортировку, закупку, однако все эти организационные моменты выполняются заочно. Следующими в этой цепи являются те, кто отвечает за сохранность наркотических веществ и ответственен за передачу. Существуют «закладчики», которыми в последнее время все чаще становятся школьники [4].

В заключение хотелось бы сказать о том, что на данный момент в Российской Федерации действует «Концепция государственной антинаркотической политики Российской Федерации», основной целью которой является стремительное сокращение незаконного оборота наркотических средств и их немедицинского приема [3].

Чтобы преступник понес наказание и отказался от наркобизнеса, о каждом известном факте незаконной реализации наркотиков, известных адресов наркопритонов, о случаях вовлечения несовершеннолетних в противоправные действия, следует сообщать по телефону «02» или в территориальные органы внутренних дел.

На ежегодном заседании антинаркотической комиссии большое внимание уделяется борьбе с оборотом наркотиков среди молодежи. Например, А. Беглов утверждает, что с незаконным оборотом наркотиков нужно бороться нетрадиционными способами, а также государство должно направлять

свои силы не только на борьбу, но и на профилактику в виде социальной рекламы, проведение профилактических мероприятий и т. п. [6].

Еще одним популярным вопросом является вопрос рекламы наркотиков, которая распространена во многих городах. А. Говорунов – вице-губернатор Санкт-Петербурга – утверждает, что борьбу с рекламой наркотиков следует вести целесообразно, так волонтеры и полиция сообщают о наличии такой рекламы в чертах города, но не всегда компетентные органы доводят дело до конца – такая реклама существует более трех месяцев [5].

Ленинградская область входит в список тех регионов, в которых борьба с незаконным оборотом наркотиков ведется наиболее слабо, к ним же относится Крым, Кемерово и Подмосковье [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что наркомания является острой социальной проблемой на территории Российской Федерации и государственная политика направлена на то, чтобы снизить «спрос и предложение» наркотических веществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Степенко В.Е.* Преступления в сфере незаконного оборота наркотиков и психотропных веществ: теория и практика применения уголовного законодательства в Российской Федерации / В.Е. Степенко. – Хабаровск: ТОГУ, 2016. – 261 с.

2. *Осоева М.С.* Современное состояние незаконного оборота наркотических средств / М.С. Осоева // Научное сообщество студентов: Междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. LXI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 2(61). – URL: https://sibac.info/archive/meghdis/2(61).pdf/ (дата обращения: 14.02.2019).

3. *Джоробекова А.М.* Незаконный оборот наркотических средств: уголовно-правовые и уголовно-процессуальные аспекты: учеб. пособие / А.М. Джоробекова, К.М. Сманалиев. – М.: Просвещение, 2015. – 80 с.

4. *Кузнецова В.В.* Способы совершения организованными преступными группами преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков / В.В. Кузнецова, А.А. Левашкин // Гуманитарные научные исследования. 2018. № 6. – URL: http://human.snauka.ru/ (дата обращения: 24.02.2019).

5. Постановление Правительства РФ от 01.10.2012 № 1002 (ред. от 19.12.2018) «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей статей 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136206/ (дата обращения: 04.03.2019).

6. Концепция государственной антинаркотической политики Российской Федерации (утв. ФСКН России 16.10.2009). – URL: https://legalacts.ru/doc/kontseptsija-gosudarstvennoi-antinarkoticheskoi-politiki-rossiiskoi-federatsii-utv/ (дата обращения: 14.02.2019).

О ЗНАЧЕНИИ КОНСУЛЬСКИХ ПРИВИЛЕГИЙ И ИММУНИТЕТОВ

Котова А.А.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Данная статья посвящена вопросам анализа различных аспектов международного права, права внешних сношений, в том числе консульского права и консульских привилегий и иммунитетов [1]. Проявление интереса к ним не случайно, т. к. международное сотрудничество государств и международных организаций является предметом международного права и его отраслей, в том числе права внешних сношений, включающего дипломатическое и консульское права, которые основываются на общепризнанных принципах и нормах международного права. Предметом исследования является анализ значения консульских привилегий и иммунитетов.

Исходя из предмета в центре исследования будут рассматриваться следующие вопросы: как определяется право внешних сношений; как определяется консульское право; какие международно-правовые акты являются источниками права внешних сношений и его подотраслей; какие российские правовые акты имеют значение источников для консульского права; какие функции и задачи представляют консульские учреждения; какие консульские привилегии и иммунитеты предоставляются

учреждениям и сотрудникам; имеются ли проблемы правого и правоприменительного характера в части привилегий и иммунитетов?

Право внешних сношений – это совокупность международно-правовых норм, регламентирующих структуру, порядок формирования и деятельности, функции и юридический статус органов государства, обеспечивающих представительство в сфере межгосударственного общения [2]. Основу данной отрасли составляют подотрасли – это дипломатическое и консульское право.

Консульское право представляет собой совокупность принципов и норм, регулирующих отношения между субъектами международного права по общим консульским вопросам, по вопросам, определяющим правовой статус консульского представительства, его функций, консульских привилегий и иммунитета с целью поддержания деловых и иных отношений между государствами, их юридическими и физическими лицами [3].

Источниками современного международного права в части права внешних сношений и ее подотраслей являются: Конвенция о привилегиях и иммунитетах ООН (1946), Конвенция о привилегиях специализированных учреждений ООН (1947), Венская конвенция о дипломатических сношениях (1961), Венская конвенция о консульских сношениях (1963), Конвенция о специальных-миссиях (1969), Венская конвенция о представительстве государств в их отношениях с международными организациями универсального характера (1975), многосторонние международные договоры, соглашения между государствами и международными организациями, а также внутригосударственные нормативно-правовые акты.

Для России помимо указанных международно-правовых актов к числу внутригосударственных нормативно-правовых актов относятся: Конституция РФ, Федеральный закон от 15.07.1995 № 101-ФЗ «О международных договорах Российской Федерации», Федеральный закон от 27.07.2010 № 205-ФЗ «Об особенностях прохождения федеральной государственной гражданской службы в системе Министерства иностранных дел Российской Федерации», Федеральный закон от 05.07.2010 № 154-ФЗ «Консульский устав Российской Федерации» и иные правовые акты.

Консульские учреждения являются органами представительства зарубежных стран, функционирующих в пределах консульского округа, но с взаимного согласия государств [4, с. 345]. Предоставляя иностранным дипломатам особые права и преимущества, государство освобождает их от своей юрисдикции и считает их «абсолютно свободными» в выполнении порученной им миссии.

Большое значение в осуществлении консульской деятельности играют функции консульских учреждений. Принято выделять основные и специальные функции. К основным функциям относят: предоставление полной и развернутой информации государству и гражданам о стране пребывания, защиту интересов представляемого государства, развитие дипломатических отношений и дружественных связей. К специальным функциям относят: консультации и практическую помощь для граждан находящимся на территории страны пребывания, паспортно-визовую работу, учет граждан, приезжающих на территорию страны пребывания, контроль функции органов ЗАГС и т. д. [5, с. 278].

С установлением дипломатических отношений возникают и консульские отношения. Если дипломатических отношений между государствами не возникает, консульские учреждения могут быть созданы при заключении специального соглашения между заинтересованными странами [4, с. 345]. В свою очередь, прекращение дипломатических отношений не ведет к ликвидации консульских учреждений.

В настоящее время дипломатические и консульские привилегии и иммунитеты регулируются как двусторонними соглашениями, так и многосторонними конвенциями. Наиболее подробно они раскрыты в Венской конвенции о дипломатических сношениях (1961) (190 участников) [6], в Венской конвенции о консульских сношениях (1963) (179 участников) [7].

На основании ст. 10 Венской конвенции о консульских сношениях, глава консульского учреждения назначается государством представления и наделяется компетентными функциями государством пребывания. Чтобы приступить к выполнению своих обязанностей на территории страны пребывания, консул должен получить специальный документ (консульский патент). Консульский патент может быть подписан либо главой государства, либо главой внешнеполитического ведомства [4, с. 345].

Следующий этап – передача консульского патента правительству государства пребывания.

После одобрения правительством государства пребывания, консул получает согласие (экзекватуру) на исполнение ведомственных обязанностей и функций. Только с момента получения экзекватуры консул может приступить к выполнению своих консульских обязанностей.

Правовое положение дипломатических представительств и консульских учреждений закреплено в международно-правовых актах, о которых сказано выше, а также в нормативно-правовых актах государств-участников международных отношений.

Рассмотрим на примере России, где действует Федеральный закон от 05.07.2010 № 154-ФЗ «Консульский устав Российской Федерации» [8]. Данный закон определяет правовые основы осуществления консульской деятельности, права и обязанности консульских должностных лиц по защите прав и интересов граждан РФ, функции консульских учреждений на территории и за пределами России.

Определимся с содержанием наиболее важных терминов «привилегии» и «иммунитет». По мнению С.Ю. Суменкова, привилегии – это льготы и преимущества, предоставляемые уполномоченному лицу (рядовые иностранцы лишены подобных преимуществ); иммунитет – это освобождение консульских должностных лиц от уголовной, гражданской и административной ответственности на территории государства пребывания [9, с. 12].

Консульские привилегии и иммунитеты обладают рядом особенностей. По сравнению с дипломатическими представительствами, которые действуют на функциональной и представительной основе, консульские учреждения носят исключительно функциональный характер. Наличие служебного иммунитета освобождает уполномоченное лицо от уголовной, административной и гражданской ответственности, если действия лица были связаны с выполнением служебных обязательств [4, с. 346].

На основании п. 1 ст. 41 Венской конвенции о консульских сношениях, данное лицо может быть привлечено к какой-либо ответственности, находясь в стране пребывания, лишь на основании постановления судебных властей, либо при совершении тяжких преступлений. Следует отметить, что правовой статус консульского персонала в разных странах различается. В связи с этим возникает необходимость индивидуализации консульских привилегий и иммунитетов в отдельно взятых странах.

Еще одна важная привилегия касается неприкосновенности личности и жилища, которая обозначена в ст. 41 Венской конвенции о консульских сношениях:

1. Консульские должностные лица не могут подвергаться аресту и предварительному заключению, исключения составляют случаи совершения ими тяжких преступлений;

2. Консульские должностные лица не могут быть заключены в тюрьму, не подлежат никаким другим формам ограничения личной свободы;

3. Помещения, которые занимают консульские должностные лица, включая резиденцию их главы, также являются неприкосновенными;

4. Вместе с тем в соответствии с п. 2 ст. 31 Венской конвенции о консульских сношениях власти государства пребывания могут вступать в помещения представительства «в случае пожара или другого стихийного бедствия, требующего безотлагательных мер зашиты»;

5. Ст. 33 Венской конвенции о консульских сношениях, также устанавливает и полную неприкосновенность консульских документов и архивов, вся информация сохраняется в полной секретности и обеспечивает более эффективное и продуктивное осуществление консульской деятельности;

6. Всем консульским должностным лицам предоставляется ряд налоговых льгот, они освобождаются от всех налогов, сборов и пошлин (государственных, личных и имущественных, районных и муниципальных).

Вместе с тем консульские должностные лица лишены права заниматься коммерческой деятельностью с целью получения личной выг.ы. Если они нарушат данное положение, то будут лишены всех консульских привилегий и иммунитетов;

7. Консульские служащие и должностные лица, также освобождаются от всех таможенных пошлин, налогов и сборов. При поездке или перелете личный багаж консула и членов его семьи не досматривается;

8. Находясь в стране пребывания, государство освобождает консульских должностных лиц и членов их семьи от выполнения государственных и трудовых повинностей;

9. Консульские должностные лица и члены их семьи также освобождаются от регистрации в качестве иностранных граждан, имеют право не получать вид на жительство. Получение гражданства в стране пребывания также осуществляется на добровольной основе.

Но, несмотря на все привилегии и иммунитеты, консульские учреждения, их служащие, должностные лица и их семьи обязаны уважать законы и правила страны пребывания, не вмешиваться во внутригосударственные дела страны. В соответствии с положением о Консульском учреждении РФ, должностные лица обязаны уважать традиции и обычаи государства пребывания.

В заключение можно отметить, что привилегированное положение консульских должностных лиц, предоставление им ряда льгот является необходимым условием для эффективности их работы в государстве пребывания. Предоставляя иностранным дипломатам и консулам особые права и преимущества, государство освобождает их от своей юрисдикции и считает их «абсолютно свободными» в выполнении порученной им миссии. Данный принцип является производным, носит суверенный характер государств, признавая их равноправие как субъектов международного права. Следует обратить

внимание на ряд дискуссионных вопросов в части консульских привилегий и иммунитетов. Это связано с тем, что консульские привилегии и иммунитеты находят отражение не только в международно-правовых актах, но и в двусторонних договорах между государствами, что, в свою очередь, затрудняет анализ достаточно объемных положений о консульских привилегиях и иммунитетах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексиева Б.Б.* Тенденции развития института консульских привилегий и иммунитетов: дис. … канд. юрид. наук / Б.Б. Алексиева. – М., 2006. – 150 с.

2. Международное право: учебник для вузов / отв. ред. Г.В. Игнатенко, О.И. Тиунов. – URL: http://be5.biz/pravo/m015/13.html (дата обращения: 10.02.2019).

3. Понятие, источники консульского права. – URL: https://studfiles.net/preview/5739077/page:5/ (дата обращения: 12.02.2019).

4. *Зотова А.А.* О консульских привилегиях и иммунитетах / А.А. Зотова // Молодой ученый. – 2016. – № 24. – С. 345–347.

5. *Колосов Ю.М.* Международное право: учебник / Ю.М. Колосов, В.И. Кузнецов. – М., 1996. – 608 с.

6. Венская конвенция о дипломатических сношениях (заключена в г. Вене 18.04.1961) // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120761/ (дата обращения: 15.03.2019).

7. Венская конвенция о консульских сношениях (заключена в г. Вене 24.04.1963) // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121141/ (дата обращения: 21.03.2019).

8. Федеральный закон от 05.07.2010 № 154-ФЗ (в ред. от 29.12.2017 № 460-ФЗ) «Консульский устав Российской Федерации» // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_102228 (дата обращения: 21.03.2019).

9. *Суменков С.Ю.* Привилегии и иммунитеты как общеправовые категории: автореф. дис. … канд. юрид. наук / С.Ю. Суменков. – Саратов, 2002. – 26 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ МБОУ «ГИМНАЗИЯ-ИНТЕРНАТ № 13» НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА В ЧАСТИ ОТРАЖЕНИЯ РАСХОДОВ

Кочнева А.К.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Осадчий Э.А.

В настоящее время в современной экономике отмечается наличие полноценной нормативно-правовой базы, определяющей деятельность некоммерческих организаций. Тем не менее в области нормативного регулирования бухгалтерского учета бюджетных организаций имеются серьезные проблемы, заключающиеся в отсутствии единой формы ведения бухгалтерской деятельности. Все положения по бухгалтерскому учету разработаны для коммерческих организаций и, соответственно, практически 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 наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности)» [1].

Известно, что учетная политика формируется путем индивидуального выбора способов ведения бухгалтерского учета. Ввиду того, что для некоммерческих организаций они не установлены стандартами, организация имеет право самостоятельно разрабатывать соответствующие элементы, руководствуясь требованиями законодательства и нормативных актов. Именно так поступает большинство образовательных организаций. Тому пример – МБОУ «Гимназия-интернат № 13» г. Нижнекамск. Данная образовательная организация основана в 1976 г. Полное ее наименование – Муниципальная бюджетная общеобразовательная школа-интернат «Гимназия-интернат № 13». Основным видом деятельности является осуществление основного общего и среднего (полного) общего образо-

вания. Директор гимназии-интернат – Шакиров Р.М. На 1 января 2019 г. в гимназии обучается свыше 250 детей, а педагогический состав насчитывает 28 учителей.

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].

При формировании учетной политики в части учета расходов бюджетной организации МБОУ «Гимназия-интернат № 13» учитываются следующие основные аспекты:

1. 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 объекты основных средств, стоимостью более 3 000 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;

2. Оценка материальных запасов бюджетной организации при их списании. Она 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;

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:

1. Целевые средства – регулярные и единовременные поступления, полученные от учредителей и имущество, которое кто-либо добровольно передал некоммерческой организации;

2. Доходы от внебюджетной деятельности – выручка, полученная от реализации товаров (работ, услуг), дивиденды (доходы, проценты) по ценным бумагам и вкладам, доходы от использования имущества, принадлежащего некоммерческой организации (арендная плата) [4].

Исходя из возможностей индивидуального выбора способов ведения бухгалтерского учета, МБОУ «Гимназия-интернат № 13» 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. Она 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 [3]. 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-интернат № 13» г. Нижнекамск 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 2018 г. МБОУ «Гимназия-интернат № 13» г. Нижнекамск оплачивало труд своего персонала за счет бюджетных источников. Что касается расходов по операциям с активами, то они, как и во внебюджетной де-

ятельности, составляют значительную часть (31,13 %), что обуславливается значительным количеством списанных за 2018 г. 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 2016 г. наблюдается значительное сокращение затрат на приобретение работ и услуг. Так, если в 2016 г. удельный вес данной статьи составлял 79,24 % в общей структуре расходов, то в 2017 г. этот показатель составил уже вдвое меньше (39,28 %), а в 2018 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 2016–2018 гг. позволяет сделать вывод о том, что уровень доходов в рамках бюджетной деятельности значительно увеличился (со 111 до 189 млн руб.), в результате чего у МБОУ «Гимназия-интернат № 13» г. Нижнекамск 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 2016 г. до 78,41 % в 2018 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, т. к. 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-интернат № 13» г. Нижнекамск. Согласно данному показателю уже в 2016 г. наблюдался дисбаланс в сторону снижения стоимости основных средств объекта исследования, а в 2018 г. глубина данного дисбаланса усилилась. Похожим образом ведут себя и материальные запасы МБОУ «Гимназия-интернат № 13» г. Нижнекамск, что позволяет сделать вывод о том, что главной причиной выявленных структурных диспропорций является сокращение в 2017 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 2016 г. они составляли 1,14 %, а в 2018 г. – уже 8,69 %. Если проанализировать абсолютные значения данной статьи расходов, то становится ясным, что сокращение финансирования данных расходов по бюджетной деятельности, вынудило руководство МБОУ «Гимназия-интернат № 13» г. Нижнекамск компенсировать недофинансирование за счет средств от предпринимательской деятельности. Это подтверждается и в целом по учреждению, структура расходов которого значимых диспропорций не претерпела, т. е. один вид деятельности (приносящий доход) компенсирует недофинансирование по аналогичным статьям бюджетной деятельности.

В 2017 г. по внебюджетной деятельности в целом наблюдается увеличение финансирования относительно 2016 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 сокращение внебюджетного финансирования. В 2018 г. относительно 2016 г. наблюдается резкое снижение внебюджетного финансирования, которое в относительном выражении составило 58,16 % от финансирования 2016 г.

Таким образом, учетная политика бюджетной организации в части осуществляемых ею расходов должна придерживаться следующих норм: во-первых, опираться на положения по бухгалтерскому учету, связанные с ведением учета расходов; во-вторых, подразумевать необходимость ведения обособленного учета расходов между основной (бюджетной) деятельностью и внебюджетной (предпринимательской) деятельностью. При этом прямые расходы будут группироваться между этими видами деятельности непосредственно в процессе их осуществления и учета, а косвенные, т. е. те, которые невозможно 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 учитываться обособленно в бухгалтерском и налого-

вом учете, при этом возможно появление постоянных и временных разниц с последующим их отражением на счетах отложенных налоговых активов и отложенных налоговых обязательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акимова Е.В.* Учетная политика для целей управленческого учета / Е.В. Акимова // Справочник экономиста. – 2014. – № 8. – С. 24–37.

2. *Гарнов И.* Учетная политика государственных (муниципальных) учреждений / И. Гарнов // Финансовая газета. – 2015. – № 34. – С. 14–15.

3. *Кутепов А.С.* Учетная политика организации для целей 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.

РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ФЕХТОВАНИЕМ

Кузнецова Г.В.

Научный руководитель – ассистент Семенов Д.А.

Актуальность работы состоит в том, что для современного общества физическая культура является важным средством воспитания и развития здорового и всесторонне развитого подрастающего поколения.

Сегодня наиболее значимыми и действенными средствами формирования здорового образа жизни школьника являются спортивные секции, среди которых все большую популярность приобретает такой вид спорта, как фехтование.

Целью данной работы является изучение особенностей воздействия фехтования на развитие ловкости у детей подросткового возраста.

Исходя из поставленной цели, были выдвинуты следующие задачи:

1. Выполнить теоретический анализ и синтез научно-педагогической и специализированной методической литературы по данной теме;

2. Изучить основные понятия по данной теме;

3. Изучить воздействие занятий фехтованием на развитие ловкости у детей подросткового возраста.

Объектом исследования стал тренировочный процесс развития ловкости у детей подросткового возраста, а предметом исследования стали упражнения, используемые на занятиях фехтованием для развития ловкости у подростков.

Фехтование, как искусство владения шпагой и рапирой, зародилось в Испании в середине XV в., а уже в XVI в. в Италии впервые были определены принципы фехтования. В это время появилась первая классификация приемов и действий фехтовальщика. Как вид спорта, фехтование называют еще «шахматами в движении тела», поскольку здесь приходится не только двигаться, но и задействовать всю свою логику и мышление для нанесения или отражения ударов противника.

На любом этапе спортивного совершенствования фехтовальщиков неотъемлемой частью тренировочного процесса является физическая подготовка. В каждом периоде физической подготовки решаются важнейшие задачи, направленные на разностороннее физическое развитие фехтовальщиков и создание возможностей для совершенствования технических умений, приемов, действий и навыков.

Тем не менее физическое совершенствование невозможно без учета анатомо-физиологических особенностей организма и построенной системы форм, методов и способов физического воспитания подрастающего поколения. Так, например, способность юных фехтовальщиков к технико-тактической импровизации в боях с различными противниками свидетельствует об уровне развития ловкости.

Воспитание ловкости юного фехтовальщика – это совершенствование способности быстро перестраивать активную двигательную деятельность в соответствии с регулярно меняющейся ситуацией боя. Советский педагог В.А. Сухомлинский писал о том, что учить ловкости, пластичности, красоте движений необходимо, ведь это один из основных компонентов физического и духовного развития.

Таким образом, чем выше способность фехтовальщика к точному анализу движений противника, тем быстрее он сможет перестроить свои движения и овладеть новыми видами. Замечено, что дети младшего школьного возраста быстрее овладевают не только новыми видами движения, но и основными элементами техники более сложного упражнения, чем дети старшего возраста.

Различают следующие виды ловкости:

1. Общая ловкость – это способность целесообразно выполнять любые вновь поставленные двигательные задачи;

2. Специальная ловкость – это способность координировать свои действия, используя технический арсенал движений, соответствующих данному виду спорта.

Критериями ловкости принято считать следующее:

- точность выполнения задания (рассматривается временная, пространственная, силовая точность);
- координационная сложность двигательного задания;
- необходимое количество времени для овладения должным уровнем точности.

Для развития ловкости юных фехтовальщиков применяют метод повторов и игровой метод. Перерывы на отдых между упражнениями должны обеспечивать относительно полное восстановление сил организма. Наиболее распространенными средствами для развития и совершенствования ловкости являются подвижные и спортивные игры, бег с препятствиями, различные сочетания акробатических упражнений, гимнастические упражнения на спортивных снарядах, изменение способа выполнения стандартных упражнений, различные упражнения на равновесие.

Главными и наиболее действенными средствами развития ловкости молодых фехтовальщиков являются бои с незнакомым или малоизвестным противником. В таких турнирах есть возможность максимально сконцентрироваться, проявив свои умения и навыки, а также выявить свои слабые спортивные качества, чтобы в дальнейшем их проработать и, возможно, максимально развить.

Во время проведения тренировочных мероприятий специализированными средствами развития ловкости у фехтовальщиков являются:

1) применение нестандартных исходных положений для выполнения выпада, удара, «стрелы», укола;

2) изменение скорости при любом передвижении (например, ведение боя в замедленном темпе и т. д.);

3) изменение пространственных границ дуэли (например, бой на укороченной дорожке);

4) выполнение фехтовальщиком действий и приемов фехтования в левосторонней (если фехтовальщик правша) и правосторонней (если фехтовальщик левша) боевой стойке;

5) периодическая и целенаправленная смена техники выполнения приемов и действий;

6) усложнение упражнений на ловкость дополнительными движениями (пружинистыми приседаниями в конце выпада и перед возвращением из выпада назад, повторными ударами или уколами между атакой и защитой и т. д.);

7) изменение привычной формы дуэли (например, бой втроем по треугольнику, бой двух против трех и т. д.);

8) выполнение фехтовальных приемов без предварительной подготовки;

9) выполнение приемов и действий фехтования на фоне отвлечения от боя (например, разговор, беседа, ответы на вопросы тренера).

Для успешного использования приемов и действий в бою необходимо, чтобы ловкость фехтовальщика сочеталась с умеренным проявлением быстроты, силы, гибкости, выносливости и умением расслабляться.

Важно знать, что для ускорения роста технических навыков у юных фехтовальщиков, необходимо больше времени уделять работе со средствами, направленными на развитие гибкости и ловкости, чем на силу, быстроту и выносливость.

Грациозные поединки фехтовальщиков, их быстрота, эстетика ловкости, сообразительность и ум, благородство и уважение к своему сопернику представляют собой завораживающее зрелище, тем самым завоевывая все большую популярность среди молодежи и привлекая к занятиям большое количество подростков, желающих заниматься исторически элитарным видом спорта – фехтованием. Занятия фехтованием для детей – это не только красота и грация, это возможность развить у подростка скорость реакции, ловкость, силу, самообладание, выносливость, а также способность к быстрому принятию решения и соответствующим действиям в сложных ситуациях поединка и жизненных ситуациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Захаров Е.Н.* Энциклопедия физической подготовки / Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафонов // Методические основы развития физических качеств. – М.: Лептос, 1994.

2. *Лях В.И.* Развитие координационных способностей в школьном возрасте / В.И. Лях // Физкультура в школе. – 1997. – № 5. – С. 25–28.

3. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина. – М.: Просвещение, 1990. – 287с.

4. *Холодов Ж.К.* Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецова. – М.: Академия, 2003. – 480 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Кулакова К.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ушатикова И.И.

ФГОС ООО устанавливает требования к личностным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы, которые включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к целенаправленной познавательной деятельности и т. д.

Согласно «Программе развития универсальных учебных действий (далее УУД) на ступени основного общего образования» в рамках формирования личностных универсальных учебных действий (далее ЛУУД) внимание главным образом должно уделяться формированию основ гражданской и патриотической идентичности школьников, основ социальных компетенций (ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание), а также способности к самообразованию на основе учебно-познавательной деятельности.

Блок личностных универсальных учебных действий содержит три компонента: самоопределение, смыслообразование и нравственно-этическая ориентация. Самоопределение – это поиск человеком своего места в обществе и жизни в целом, определение учащимся собственного жизненного пути, следование определенным нормам и принципам.

Второй компонент – действие смыслообразования, которое подразумевает установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. Действие нравственно-этической ориентации определяет отношение учащегося к образовательному процессу [2, с. 8].

Учет возрастных и индивидуальных психологических особенностей обучающихся во многом определяет эффективность процесса формирования ЛУУД. Расширение сферы социальной активности, переосмысление своего отношения к окружающей действительности и самому себе, изменение характера взаимоотношений со сверстниками и учителями характерно для учащихся подросткового возраста. Поэтому данный этап является наиболее благоприятным для формирования готовности школьников к личностному самоопределению.

Учащиеся подросткового возраста переживают кризис 12–15 лет, который связан с формированием мировоззрения и самосознания личности, кардинально меняющим направленность ее развития: от развития «по социальному проекту» ребенок переходит к саморазвитию. Это главным образом отражается на характере учебной деятельности и социальной ситуации развития. У учащихся происходит переосмысление своего отношения к учению, формируется новая мотивационная направленность на самостоятельный познавательный поиск.

Подростковый возраст является чрезвычайно важным этапом для формирования процесса смыслообразования. Учащиеся начинают воспринимать себя в качестве субъектов учебной деятельности, активных участников образовательного процесса, что связано с развитием самосознания (Я-концепции), которое подразумевает устойчивую, переживаемую как неповторимую систему представлений индивидов о самом себе, на основе которой он строит свое взаимодействие с другими людьми и относится к себе [3, с. 475].

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, который обусловливает изменение общей парадигмы образования. Она находит отражение в переходе:

– от определения цели школьного обучения как усвоения знаний, умений, навыков к определению цели как умения учиться;

– ориентации на учебно-предметное содержание школьных предметов к пониманию учения как процесса образования и порождения смыслов;

– индивидуальной формы усвоения знаний к признанию решающей роли учебного сотрудничества в достижении целей обучения [1].

В процессе планирования современного урока иностранного языка учитель должен учитывать следующие его особенности:

1. Практическая направленность урока. Преимущественное внимание должно уделяться формированию у учащихся практических навыков и умений, что обеспечивает ученикам возможность использовать иностранный язык как средство коммуникации;

2. Единство целей. Урок иностранного языка считается многоцелевым, поскольку охватывает несколько разделов языкознания: лексику, грамматику, фонетику. Несмотря на это, при планировании урока педагог ставит лишь одну главную практическую цель, которая достигается поэтапным решением сформулированных задач;

3. Атмосфера общения. Для подростков общение является одной из главных потребностей. Процесс эффективного педагогического взаимодействия с ними зависит от того, погружены ли учащиеся на уроке в психологически комфортную и благоприятную для них среду;

4. Адекватность выполняемых упражнений цели урока. Данное положение предполагает, что каждое подобранное упражнение должно отвечать тому виду речевой деятельности, развитию которого учитель посвящает урок;

5. Комплексность и логика урока иностранного языка и т. д. [4].

В рамках исследования нами был проведен опрос среди студентов IV и V курсов факультета иностранных языков, основной задачей которого являлось изучение готовности будущих учителей к формированию ЛУУД на уроках иностранного языка. Всего в опросе приняли участие 25 студентов Елабужского института КФУ.

Следует отметить, что опрошенные студенты продемонстрировали наличие теоретических знаний в области формирования универсальных учебных действий. Например, 96 % студентов из целого ряда предложенных в анкете выбрали правильное определение УУД. Более половины опрошенных (56 %) верно определили, что функция ЛУУД заключается в обеспечении ценностно-смысловой ориентации обучающихся и ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях.

Результаты опроса показали, что 92 % респондентов считают, что одним из предметов, обладающих наибольшим потенциалом для формирования ЛУУД, является иностранный язык. Более того, 60 % опрошенных считают, что на уроке иностранного языка возможно формирование основ гражданской идентичности личности, социальных компетенций, готовности и способности учащихся к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации.

Одна из задач нашего исследования заключалась в выяснении того, реализуют ли педагоги потенциальные возможности уроков иностранного языка для формирования личностных результатов. В связи с тем, что студенты IV–V курсов уже находились на практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, они имели возможность ответить на данный вопрос. В результате оказалось, что лишь 16 % опрошенных студентов свидетельствовали о том, что учителя иностранного языка в полной мере реализуют потенциал уроков для формирования ЛУУД. 24 % респондентов утверждают, что учителя практически не ставят перед собой такой задачи, 48 % – полагают, что педагоги частично используют потенциал урока иностранного языка для формирования ЛУУД. 12 % – затруднились дать ответ на данный вопрос.

Анализ полученных ответов может свидетельствовать о том, что учителям не удается отойти от традиционных методов обучения и перейти к реализации системно-деятельностного подхода, соответствующим образовательным технологиям, ориентированным на становление ученика как активного субъекта учебной деятельности и учитывающим индивидуальные познавательные потребности школьников. На наш взгляд, одной из причин этой проблемы может быть неспособность учителя адаптироваться к новому образовательному стандарту, который подразумевает кардинальные изменения в содержании основного образования и его образовательных результатах.

Основная цель проведения опроса состояла в определении степени готовности будущих учителей к формированию ЛУУД на уроках иностранного языка. Студенты оценили свою готовность к решению такой задачи следующим образом: 5 человек посчитали, что готовы к выполнению такой работы в среднем на 30 %; 7 человек – на 50 %; 11 человек – на 70 % и 2 человека – на 90 %. Полученные результаты позволяют нам сделать предположение о том, что студенты способны объективно оценивать свои профессиональные способности. Более того, результаты опроса показали, что 56 % опрошенных нами студентов ставили перед собой задачу формирования личностных универсальных учебных действий у обучающихся во время педагогической практики в школе.

Один из вопросов нашей анкеты был направлен на выяснение путей формирования ЛУУД, которые респонденты использовали в процессе прохождения практики. Среди предложенных нами вариантов ответов наиболее популярными оказались: организация разнообразной работы с учебными тек-

стами, решение проблемных ситуаций, написание сочинений и выполнение проектов, рефлексия и самооценка, организация нестандартных форм урока по иностранному языку.

Результаты проведенного нами опроса подтверждают мысль о том, что содержание текстов учебников по иностранному языку можно использовать для решения задач формирования у учащихся ЛУУД. Особенно полезно в данном контексте изучение и обсуждение текстов, связанных с историей, культурой и традициями своей страны и страны изучаемого языка. Такие тексты могут служить и ориентиром для создания проектов и написания сочинений, способствующих формированию у подростков гражданской идентичности и толерантного отношения к иноязычным народам.

Таким образом, нам удалось прийти к выводу о том, что уроки иностранного языка обладают возможностями для формирования у учащихся личностных универсальных учебных действий, позволяющими сделать процесс обучения осмысленным, обеспечивающим формирование собственной жизненной позиции в отношении окружающего мира, самого себя и своего будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аксенова Н.И.* Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов / Н.И. Аксенова // Теория и практика образования в современном мире: сб. материалов Международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012. – С. 140–142. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1656/ (дата обращения: 05.04.2019).

2. *Асмолов А.Г.* Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов. – М.: Просвещение, 2010. – 160 с.

3. *Петровский А.В.* Словарь «Психология» / А.В. Петровский. – М.: Издательство политической литературы, 1990. – 498 с.

4. *Рець М.С.* Современный урок иностранного языка в условиях реализации ФГОС / М.С. Рець // Молодой ученый. – 2016. – № 17.1. – С. 46–50. – URL: https://moluch.ru/archive/ 121/33516/ (дата обращения: 05.04.2019).

РАЗВИВАЮЩАЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Макарова М.Л.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Газизова Ф.С.

Современная ситуация развития системы образования Российской Федерации характеризуется актуализацией проблем и задач дошкольного образования. Дошкольный возраст рассматривается как фундаментальный период целенаправленного формирования базовых качеств личности. В связи с введением нового ФГОС, вопрос организации развивающей предметно-пространственной среды, необходимой для обеспечения возможности педагогам ДОУ эффективно развивать индивидуальность каждого ребенка, которая бы учитывала его возрастные особенности, интересы и уровни активности, приобретает все большую значимость. ФГОС ДО раскрывает единые требования к предметно-развивающей среде ДОУ не только для совместной деятельности взрослого и ребенка, но и уделяет большое внимание развивающему эффекту самостоятельной деятельности, позволяющей детям проявлять творческую активность и более полно реализовывать себя.

Проблема организации развивающей предметно-пространственной среды в дошкольном учреждении нередко выступала предметом изучения специалистов в различных областях знаний. Обычно под предметно-пространственной средой принято понимать комплекс педагогических и психологических условий, необходимых для успешного протекания педагогического процесса [2, с. 32–34]. Она должна быть рационально организованной в пространстве, актуальной по времени, разнообразной и насыщенной в плане наполнения. Предметно-пространственная среда в детском саду способствует проявлению и развитию у детей различных способностей, самостоятельности и инициативности, разнообразных видов деятельности: «Среда стимулирует развитие самостоятельности, инициативности, помогает утвердиться в чувстве уверенности в себе и должна представлять собой хорошо оборудованные полузамкнутые микропространства для игр детей поодиночке или небольшими подгруппами. Не следует перегружать уголки, т. к. это затрудняет выбор игр ребенком, – лучше менять оборудование раз в неделю» [3, с. 120].

В начале дошкольного возраста внимание ребенка отражает его интересы по отношению к окружающим предметам и выполняемым с ними действиям. Ребенок сосредоточен на предмете до тех

пор, пока интерес к нему не угаснет. Появление нового предмета тотчас же вызывает переключение внимания на него [4, с. 200–204].

Устойчивость внимания к концу дошкольного детства увеличивается приблизительно в 2 раза. Дети начинают управлять им, осознанно направлять его на определенные предметы и явления, удерживаться на них, применяя для этого некоторые способы. Поэтому, формируя предметно-развивающую среду любой возрастной группы в ДОУ, необходимо принимать во внимание психологические основы конструктивного взаимодействия участников воспитательно-образовательного процесса, дизайн и эргономику современной среды дошкольного учреждения и психологические особенности возрастной группы, на которую нацелена данная среда [1]. Грамотная организация развивающей предметно-пространственной среды в группах старшего дошкольного возраста способствует гармоничному и своевременному развитию детей в комфортных условиях.

Для выявления исходного уровня развития внимания у детей старшего дошкольного возраста в процессе педагогической практики нами была проведена практическая работа с детьми старшей дошкольной группы в количестве 21 человека (11 девочек, 10 мальчиков, возрастной диапазон – 5–6 лет).

На первом этапе нашего исследования исходный уровень развития внимания у детей выявлялся с помощью преднамеренного экспериментального наблюдения, в ходе которого детям демонстрировались образцы и иллюстрации необходимых предметов, проводились дидактические игры, сопровождаемые рассказом и последующим обсуждением.

Для того чтобы успокоить перевозбужденную после прогулки группу и переключить внимание детей, мы применяли игру под названием «Пароход». Затем была организована игра «Что изменилось». Подошедшему ребенку предлагалось в течение 30–60 секунд (в зависимости от его возрастных и психологических особенностей) рассматривать предметы на столе и запоминать их расположение. Затем организатор игры просил ребенка отвернуться, менял несколько предметов местами и просил ребенка повернуться обратно. Одновременно с проведением той или иной игры организатор ставил себе пометки, характеризующие каждого из детей: их возрастные и психологические особенности, черты характера, поведение и степень устойчивости внимания.

По итогам проведения данной игры мы получили следующие данные: полностью справились с заданием – 7 дошкольников, вернув на свои места все переставленные предметы; 10 дошкольников справились с заданием частично, вернув на свои места половину или треть переставленных предметов. 4 ребенка с заданием не справились (1 заключил, что фигурки не переставляли; 3 переставили предметы, которые были на своих местах и не переставлялись).

Далее игра «Что изменилось?» развернулась в масштаб игры в рамках развивающей предметно-пространственной среды. Занятие проводилось в центре природы (природном уголке). Для игры использовались предметы и оборудование для трудовой деятельности (лейки, палочки для рыхления, пульверизаторы, поделки из подручного материала). Затем при перемещении непосредственно в пространство природного уголка организатор игры предлагал внимательно посмотреть на предметы, запомнить их расположение. Далее дети закрывали глаза, организатор менял местоположение некоторых предметов, и дети открывали глаза.

Очень часто дети начинали спорить между собой по поводу исчезнувшего предмета. Важно было привести детей к единому мнению и не допустить каких-либо конфликтных ситуаций. Чаще всего детям легко удавалось заметить отсутствие или перемену места какого-либо яркого предмета. Если же в игре были задействованы предметы, в целом совпадающие по цветовой гамме с общим фоном, то поиск «пропавшего» или замененного предмета нередко вызывал у большинства детей затруднения.

В качестве завершающего этапа в группе детей старшего дошкольного возраста была проведена диагностика уровней развития произвольного внимания с помощью методики под названием «Домик» (приложение), разработанной Н.И. Гуткиной. Данная методика направлена на определение способности ребенка копировать сложный образец; она может быть использована для определении готовности детей к школьному обучению. Методика включает задание на срисовывание картинки с изображением домика, отдельные детали которого представляют собой элементы прописных букв. Возрастной уровень, соответствующий содержанию данной методики, – дети 5–10 лет. Задание позволяет выявить умение ребенка ориентироваться на образец, точно его копировать, определить особенности развития произвольного внимания, пространственного восприятия, сенсомоторной координации и тонкой моторики руки [5, с. 23–26.].

По мере выполнения задания фиксировалось: как ребенок работает с образцом: как часто обращается к нему, водит ли пальцем над рисунком-образцом, повторяя контуры картинки, сверяет ли сделанное с образцом или рисует по памяти; как быстро проводит линии; насколько сильно отвлекается

во время работы; каковы высказывания и вопросы во время рисования; сверяет ли он после окончания работы свой рисунок с образцом. По окончании работы ребенку предлагалось проверить рисунок на точность выполнения и соответствие представленному образцу. При нахождении стей рисунке ему разрешалось внести исправления, но это также регистрировалось организатором. Хорошее выполнение рисунка оценивается в 0 баллов, таким образом, плохо выполненное задание было отмечено высокой суммарной оценкой.

По результатам проведенной методики мы получили следующие данные: высокий уровень развития произвольного внимания – 3 человека, средний уровень развития произвольного внимания – 9 человек, уровень ниже среднего – 3 человека, низкий уровень развития произвольного внимания – 6 человек.

Обобщая полученные данные, следует отметить, что в целом группа показала средние результаты: дети недостаточно собранные, невнимательны при рассмотрении исходного образца, часто не оценивают форму и размер деталей, их соотношение, вопросы организатору задает лишь треть детей. В процессе рисования они редко смотрят на исходный образец, не приводят сравнения. Самостоятельную корректировку рисунка в течение работы проводят единицы. Наиболее частотная ошибка – наложение линий друг на друга.

Современное общество порождает необходимость воспитания нового поколения детей: думающих, инициативных, способных конструктивно разрешать конфликтные ситуации со сверстниками. Для достижения запланированных результатов необходимо применять личностно-ориентированный подход, позволяющий каждому ребенку совершенствоваться в индивидуальном, комфортном для него темпе и являться полноценным субъектом образовательного процесса.

Развивающая среда, построенная на основе личностно-ориентированного взаимодействия детей и взрослых, должна предоставлять каждому ребенку равные стартовые возможности, в рамках которых осуществляется систематическое развитие его личности. Однако равные возможности – не значит одинаковые. Развивающая среда с начала ее формирования должна быть вариативной, многофункциональной, адаптационной и доступной для каждого ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дуракова И.В.* Инновационный подход к организации предметно-развивающей среды в ДОУ в соответствии с ФГОС ДО / И.В. Дуракова. – URL: https://blog.dohcolonoc.ru/entry/zanyatiya/innovatsionnyj-podkhod-k-organizatsii-predmetno-razvivayushchej-sredy-v-dou-v-sootvetstvii-s-fgos-do.html. (дата обращения: 10.01.19).

2. *Красношлык З.П.* Психолого-педагогические основы организации предметно-развивающей среды в дошкольном образовательном учреждении / З.П. Красношлык // Актуальные задачи педагогики: материалы III междунар. науч. конф. (г. Чита, февраль 2013 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, 2013. – С. 32–34.

3. *Нищева Н.В.* Организация коррекционно-развивающей работы в младшей логопедической группе детского сада / Н.В. Нищева. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2004. – 120 с.

4. *Пережогина И.В.* Создание развивающей предметно-пространственной среды ДОУ в условиях внедрения ФГОС ДО / И.В. Пережогина, Л.К. Лутченко, О.Ю. Дейс // Наука, техника и образование. – 2015. – № 10 (16) – С. 200–204.

5. Сенсомоторика. Внимание // Диагностический инструментарий детского психолога / под ред. И.В. Дубровиной. – Вып. 1. – Н. Новгород, 1996. – с. 23–26. – URL: https://psylist.net/praktikum/32.htm (дата обращения: 18.01.19).

СМЕРТНАЯ КАЗНЬ

Меринова Р.Д.

Научный руководитель – старший преподаватель Чернов Д.В.

Смертная казнь. Эти два слова пугают человека, заставляя представлять неприятные сцены. Эти два слова являются топором и секирой, которые не щадят никого на пути к правосудию. Но справедливо ли это правосудие? Может ли человек отнять жизнь другого, потому что он совершил нечто ужасное, настолько ужасное, что кровь стынет в жилах. Одни кричат: «Виновен! Голову с плеч!», другие качают головой и трясут кулаками в знак протеста, не видя ничего справедливого в убийстве за убийство.

Смертная казнь – это, возможно, самый древний вид уголовных наказаний и, несомненно, самый жестокий из них. Смертная казнь знакома всем странам и народам, это темная грозная туча, которая все еще нависает над некоторыми территориями. Кровавый след данного вида наказания тянется еще с древних времен, когда единственным справедливым судом было убийство за причиненный ущерб или обиду. Египет, Вавилон, Рим, Древняя Греция, Византия были эпицентрами распространения смертной казни. Данный вид наказания и устрашения других был довольно популярен из-за своей простоты и дешевизны. Смертная казнь была популярна и на Руси. Людей могли легко убить за нанесение ущерба, обиды или раны, за кражу имущества, за словесное оскорбление. Не раздумывая убивали тех, кто был причастен к государственной измене, разбою, поджогам, кражам, ложному доносу и т. д. По способу применения смертная казнь могла быть простой или квалифицированной. Простая смертная казнь приводилась в действие через повешение, утопление или обезглавливание. Квалицированная смертная казнь отличалась особой жестокостью, изощренностью и животной жаждой кровопролития. Смертной казни могли предшествовать менее строгие меры наказания, например, отрубание руки или уха. Все это являлось не только мерой наказания, но и отличным способом запугивания тех, кто хотел пойти по стопам разбойников, воров и насильников.

Смертная казнь являлась неизменным спутником истории нашей страны. Как вид наказания она предусматривалась всеми уголовно-правовыми актами Российской империи: Сводом законов Российской империи, Уложением о наказаниях уголовных и исправительных 1845 г., а также Уголовным уложением 1903 г. После восстания декабристов и до революции применялись только два вида казни: расстрел и повешение. Смертная казнь была отменена после Февральской революции в 1917 г., но вскоре снова введена на фронте Временным правительством за воинские преступления, измену, убийство и разбой. В военное и послевоенное время высшей мерой наказания был расстрел. Людей расстреливали за противозаконное насилие над гражданским обществом, дезертирство, государственную измену, донос, за переход границы без особого разрешения и т. д. С течением времени отношение к смертной казни кардинально изменилось. Стали появляться отдельные группы, считающие смертную казнь преступлением против человека и Бога. Многие представители религии старались бороться против данного вида наказания. Но основным рычагом стало развитие уголовного права. Появились гуманные и адекватные своды законов, статьи за совершение уголовных преступлений и т. д. В 1996 г. Россия вошла в Совет Европы, подписав Европейскую конвенцию о защите прав человека и основных свобод. В этот же год состоялась последняя смертная казнь в России. 19 ноября 2009 г. Конституционный суд России принял решение, согласно которому никакие суды в России более не могут выносить смертные приговоры.

Но многие люди до сих пор считают смертную казнь достойным концом для убийц и насильников, т. к. некоторые преступления отличаются особой изощренностью и жестокостью. Некоторые страны до сих пор используют смертную казнь как способ наказания. К таким странам относятся Китай, США, Афганистан, Иран, Ирак, Саудовская Аравия. Однако в мире наблюдается тенденция отказа стран от применения смертной казни. За 2018 г. было казнено 690 человек в 25 странах, что является рекордным количеством.

Существует большое количество скандалов вокруг преступников, к которым была применена смертная казнь. Первым и ярчайшим примером является американский серийный убийца, насильник и похититель людей Тед Банди, который совершал свои зверские преступления в 1970-х гг. Банди признался в 30 преступлениях, но полиция считала, что их было намного больше. Внешность и воспитание Теда помогали ему входить в доверие к молодым студенткам. Иногда он делал вид, что проявляет романтический интерес, иногда Банди притворялся калекой или потерявшимся в чужом городе туристом. В течение длительного пребывания в тюрьме Банди не соглашался с направленными против него обвинениями, он признался в них лишь незадолго до смертной казни. Тед Банди был казнен 24 января 1989 г. Средством приведения решения суда в исполнение стал электрический стул.

Еще одним примером применения смертной казни является Садам Хусейн. Экс-глава Ирака стал первым президентом, приговоренным к смертной казни. Его обвинили в убийстве 148 жителей деревни Эд-Дуджейль, которые были уничтожены в 1982 г. по обвинению в попытке покушения на жизнь Хусейна. После того как Хусейн стал президентом Ирака, он развязал войну, в которой погибло большое количество человек. Хусейн отдавал приказы о тотальном уничтожении и применении химического оружия. Он был казнен через повешение 5 ноября 2006 г. за «преступление против человечества».

Более 20 лет назад был приведен в исполнение последний смертный приговор в России. Сергей Головкин – серийный убийца, педофил и садист. В период между 1986 и 1992 гг. он убил 11 мальчиков. Сколько еще невинных жизней было загублено, остается загадкой. Практически все преступле-

ния были совершены на территории Одинцовского района Московской области. Головкин получил большую известность благодаря своему прозвищу «Фишер». Он был расстрелян 2 августа 1996 г.

Вопрос смертной казни продолжает оставаться актуальным. В дискуссии принимают участие большое количество стран. Знаменитые юристы, члены Верховного суда пытаются найти решение данной проблемы. Смертная казнь кажется многим легким путем совершения правосудия, однако мало кто видит темную сторону данного вопроса. Многие преступники стали совершать вдвое больше преступлений, боясь быть пойманными и убитыми. Они убивали не только своих жертв, но также старались избавиться от свидетелей, чтобы быть уверенными в своей сохранности. Кроме этого, применение смертной казни вызывает довольно бурную реакцию у мирного населения. 13 декабря 2005 г. был казнен Стэнли Уильямс. Причиной смерти стало введение смертельной инъекции. Не все были уверены в виновности Стэнли, которого обвиняли в убийстве четырех человек. Уильямс был афроамериканцем, что вызвало серию протестов среди чернокожего населения. Они считали, что его убили не за подозрения в убийстве, а за цвет его кожи.

Смертная казнь является спорным вопросом современности. Порой, на свет рождаются люди, которых невозможно назвать человеком, а лишь чудовищем. Многие считают, что люди решившие идти против человечества навстречу насилию, уничтожению и жестокости, заслуживают смерти. Другие верят, что нет большего наказания, чем внутренние терзания человека, вызванные совестью. Но есть ли совесть у тех, кто лишил жизни невинного человека? Заслуживает ли он пощады? Ответы на эти вопросы мучают умнейших людей. Но ясно лишь одно: пока на свете есть жестокие убийцы и насильники, смертная казнь не прекратит свой путь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 17.06.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2019). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 03.04.2019).

2. *Сундуров Ф.Р.* Наказание в уголовном праве: учеб. пособие / Ф.Р. Сундуров, М.В. Талан. – М.: Статут, 2015. – 80 с.

ФЕДЕРАЛИЗМ РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Мингазова И.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Гатауллин З.Ш.

Этимология термина «федерализм» происходит от английского “federation” и латинского “feodus”, означающих договор, союз, стремление объединить несколько отдельных государств (стран) в одну федерацию [1].

На планете Земля насчитывается 193 государства – члена ООН и 2 государства-наблюдателя. Святой престол (Ватикан) и Государство Палестина являются субъектами международного права и постоянными наблюдателями нечленами ООН. Из общего количества 28 государств являются федеративными.

Сама идея создания федеративного государства возникла много веков назад, реальный федерализм возник чуть более двух веков назад при образовании Соединенных Штатов Америки.

Что касается отечественного федерализма, то 25 лет прошло с момента провозглашения России как федеративного государства (ч. 1 ст. 1 Конституции РФ) [2]. Первоначально федерализм России был заложен в положениях Декларации о государственном суверенитете РСФСР. Дальнейшее развитие федерализм России получил в Федеративном договоре 1992 г. [3].

Удалось ли достичь цели формирования федеративного государства России, которая была определена авторами проекта Конституции РФ 1993 г.? Безусловно, с правовой точки зрения удалось. Ст. 65 Конституции РФ содержит положения, регламентирующие нормы о вхождении в состав государства его субъектов. Однако по своему правовому статусу субъекты РФ получились разными, например, одни республики приравниваются к государствам (ч. 2 ст. 5 Конституции РФ), иные субъекты этого лишены. Данное обстоятельство характеризует Российскую Федерацию как ассиметричную.

Федерализм России, прописанный в Конституции РФ 1993 г. по форме, «де-юре», получился, «де-факто» – нет. Об этом свидетельствуют конституционные нормы, разграничивающие предметы ведения и полномочий между федеральными и региональными органами государственной власти. Например, положения ст. 71, определяющие исключительные полномочия федеральных органов вла-

сти, и ст. 72, определяющие полномочия совместного ведения, содержат конкретные полномочия, начиная с п. «а», заканчивая п. «т» в ст. 71 и начиная с п. «а», заканчивая п. «о», ч. 1 в ст. 72 Конституции РФ. Положения, изложенные в ст. 73 Конституции РФ, которые должны определить полномочия субъектов РФ, никакой конкретики не содержат, следовательно, по действующему основному закону Российского Федеративного государства его формирующие части (субъекты РФ) никакими конкретными полномочиями не наделены.

Неслучайно это стало предметом спора между Федеральными и Татарстанскими органами власти. Татарстан и Чеченская Республика не стали подписывать Федеративный договор 1992 г. Более того, проект Конституции 1993 г. во время проведения референдума у народа Татарстана не нашел поддержки, за которую отдали свои голоса не более 15 % населения, обладающих правом голоса.

Из создавшейся «патовой» ситуации мудрое решение было найдено совместными усилиями Б.Н. Ельцина и М.Ш. Шаймиева, результатом которого стало подписание межгосударственного договора 15 февраля 1994 г. сроком на 10 лет.

В 2007 г. с участием Президента РФ В.В. Путина и Президента РТ М.Ш. Шаймиева от 26 июня был подписан аналогичный договор, срок действия которого в 2017 г. истек. Федеральный центр отказался от продолжения дальнейших договорных отношений с одним из своих субъектов. С юридической точки зрения между Федеральным центром, представляющим интересы РФ, и Республикой Татарстан юридического документа, регулирующего их взаимоотношения, не стало.

Данное обстоятельство не соответствует характеру федеративного государства, и в то же время имеет негативный отпечаток с точки зрения правового государства, поскольку Россия провозгласила себя не только как федеративное, но еще и как правовое государство. Тем самым проигнорированы общие закономерности теории государства и права, определяющие регулирование взаимоотношений только в правовом поле.

На наш взгляд, не существует иного пути, кроме продолжения строительства федеративного государства России. Российское государство, так получилось, исторически сформировалось путем присоединения к единому государству разных территорий, причем далеко не всегда мирным путем, так произошло и с последним татарским государством – Казанским ханством.

Татарстан на любом этапе своего исторического развития всегда имел государственность и продолжает проводить политику, направленную на сохранение какой-либо формы своей государственности. Вполне возможно, что благодаря усилиям и стремлениям Татарстана Россия сможет сохранить статус федеративного государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Тихомирова Л.В.* Юридическая энциклопедия. / Л.В. Тихомирова; под ред. М.Ю. Тихомирова. – Издание 5-е, доп. и перераб. – М., 2007. – С. 905–906.

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 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.

3. Федеративный договор от 31.03.1992 «Договор о разграничении предметов ведения и полномочий между федеральными органами государственной власти Российской Федерации и органами власти автономной области, автономных округов в составе Российской Федерации» // Федеративный договор: Документы. Комментарий. – М., 1994.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА УЧИТЕЛЯ РОДНОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Мингалимова Э.Ф.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

На разных этапах развития педагогических знаний ученые размышляли о личности учителя, его профессионально значимых качествах, способностях и умениях, специфических видах деятельности.

Профессионально значимые качества личности – это свойства интеллектуальной и эмоционально-волевой сторон личности, воздействующие на результат профессиональной деятельности и влияющие на индивидуальный стиль педагога.

Проблема личности учителя, его профессионально значимых качеств стала предметом исследования в трудах Ф.Н. Гоноболина [1], И.А. Зимней [2], В.А. Кан-Калика [3], С.В. Кондратьевой [4], Н.В. Кузьминой [5], Н.Д. Левитова [6], А.К. Марковой [7], Л.М. Митиной [8] и др.

Ученые предлагают многообразный набор личностных качеств, важных для профессии педагога. Так, А.К. Маркова к профессиональным качествам учителя относит педагогические: эрудицию, целеполагание, мышление, интуицию, импровизацию, наблюдательность, оптимизм, находчивость, предвидение и рефлексию [7, с. 20–24].

Л.М. Митиной были выделены более пятидесяти личностных свойств учителя, например, вежливость, вдумчивость, гуманность, деловитость, дисциплинированность, доброта, добросовестность, наблюдательность, ответственность, отзывчивость, организованность, общительность, порядочность, патриотизм, справедливость, сообразительность, смелость, стремление к самосовершенствованию, тактичность, чувство нового, чувство собственного достоинства, чуткость, эмоциональность и др. [8, с. 20].

Выбор главных стратегий деятельности обусловливает, по мнению Н.В. Кузьминой, три типа педагогической направленности деятельности учителя: 1) истинно педагогическую, 2) формально педагогическую и 3) ложно педагогическую. Лишь первый тип способствует достижению высоких результатов в педагогической деятельности. «Истинно педагогическая направленность состоит в устойчивой мотивации на формирование личности учащегося средствами преподаваемого предмета, на переструктурирование предмета в расчете на формирование исходной потребности учащегося в знании, носителем которого является педагог» [5, с. 16].

Обзор профессионально значимых качеств личности учителя свидетельствует о сложности, многоаспектности и актуальности данной проблемы. Но при этом для каждого конкретного педагогического профиля необходим индивидуальный набор этих качеств, который бы учитывал особенности и профессиональные функции, выполняемые ее представителем.

Профессионально важные личностные качества – это качества, способствующие успешной деятельности. И профессия учителя родного языка и литературы так же, как и все остальные педагогические специальности, требует от ее представителей определенных личностных качеств, но при этом со своими специфическими аспектами:

– профессиональная направленность (учитель должен проявлять интерес к выбранному виду деятельности, формировать бережное отношение к Родине, к сохранению родной речи, национальных культурных ценностей);

– коммуникативные качества (учитель должен уметь устанавливать контакты с людьми, говорить выразительно, эмоционально, находить общий язык с собеседником, слушать и понимать другого человека);

– высокая культура речи (речь учителя должна быть правильной, точной, логичной, выразительной, чистой);

– эмпатия (учителю необходимо уметь вчувствоваться в душевное состояние ребенка, сопереживать);

– креативность (данное качество предполагает способность учителя нестандартно решать профессиональные задачи, находить новые пути достижения поставленных целей);

– самостоятельность (способность учителя решать профессиональные задачи, принимать решения в соответствии с ситуацией, желание совершенствовать себя).

Мы провели опрос среди студентов, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование (профиль подготовки: Родной язык и литература, иностранный язык)» Елабужского института КФУ, с целью определения знаний студентов о профессионально значимых качествах личности учителя родного языка и литературы, а также самооценки уровня сформированности профессионально значимых качеств у них самих как будущих учителей. Были опрошены студенты 1–5 курсов (рис. 1).

Всего опрошено 57 студентов. Обучающиеся I курса составили 8,8 %; II курса – 36,8 %; студенты III курса – 24,6 %; IV курса – 5,3 %; V курса – 24,6 %.

Отвечая на первый вопрос, каждому студенту необходимо было выбрать по своему усмотрению набор из 5 профессионально значимых качеств личности учителя родного языка и литературы (рис. 2).

Второй вопрос предполагал осуществление каждым студентом самооценки уровня сформированности составленного набора профессионально значимых качеств личности учителя у себя. Самооценку предлагалось провести по 10-балльной шкале (по схеме: от 1 до 4 – низкий уровень развития личностного качества, от 4 до 7 – средний; от 7 до 10 баллов – высокий).

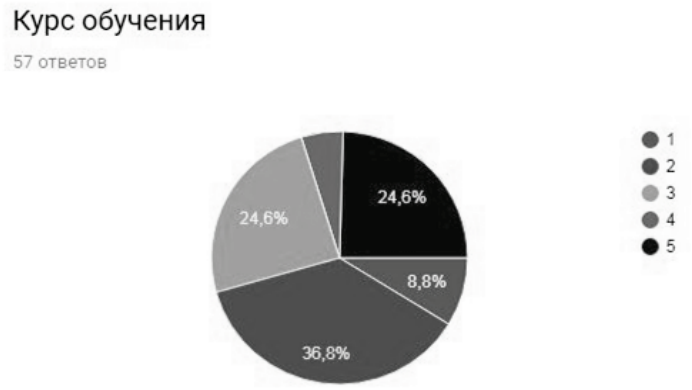


Рис. 1. Количество опрошенных студентов (по курсам обучения)

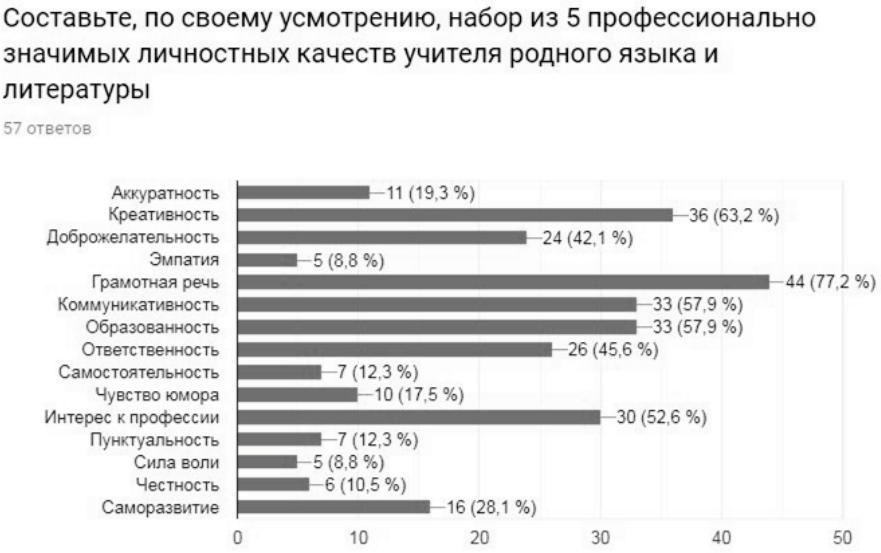


Рис. 2. 5 профессионально значимых личностных качеств учителя родного языка и литературы

Набор профессионально значимых качеств личности учителя родного языка и литературы (рис. 3), по мнению студентов (число выбора студентами профессионально значимых качеств в %): грамотная речь (77,2 %), креативность (66,2 %), коммуникативность и образованность (57,9 %), интерес к профессии (52,6 %), ответственность (45,6 %).

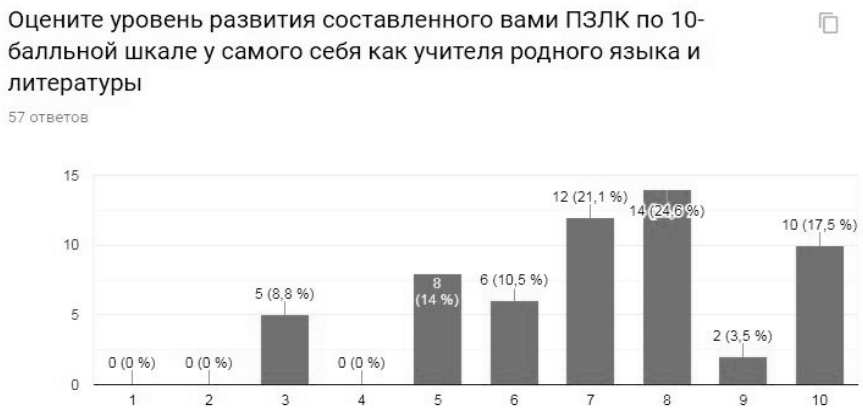


Рис. 3. Самооценка студентами уровня сформированности у них профессионально значимых качеств

Таким образом, грамотная речь заняла первую позицию. Речь является основным инструментом любого педагога, но если говорить о таких областях, как филология и лингвистика, то значение правильно поставленной и четко оформленной речи возрастает значительным образом. По всей видимости, студенты именно поэтому в первую очередь указали на грамотную речь.

На следующей строчке располагается креативность. Можно предположить, что студенты ценят в педагоге творческое начало, которое позволит не просто умело, но и нестандартно выстраивать свой урок.

По результатам самооценки уровня сформированности профессионально значимых качеств у студентов выявлено, что 38 человек относят себя к группе с высоким уровнем сформированности профессионально значимых качеств (66,7 %), 14 человек – к группе со средним уровнем, что составило 24,5 %, и 5 человек относят себя к группе с низким уровнем сформированности профессионально значимых качеств, что составило 8,8 %. Следует отметить, что средний и низкий уровни сформированности профессионально значимых качеств отмечают у себя студенты младших курсов. Возможно, это связано с тем, что студенты, обучающиеся на I–II курсах, еще не освоили профессию, а только включились в ее изучение и понимают, что личностные качества будут формироваться у них по мере освоения профессии.

Таким образом, на основе проведенного среди студентов опроса о сформированности у них профессионально значимых качеств учителя родного языка и литературы можно сделать следующие выводы:

– наиболее важным профессионально значимым качеством личности учителя родного языка будущие педагоги считают грамотную речь;

– наименее важными профессионально значимыми качествами личности учителя родного языка студенты считают силу воли и эмпатию. Данные качества остались недооцененными. Студенты пока еще не включились в профессиональную деятельность, и им кажется, что в рамках этой профессии педагогу не нужно прилагать волевые усилия, т. к. он будет делать то, что ему интересно. Эмпатия также не рассматривается студентами как профессионально значимое качество для педагога, возможно, потому, что у них существует установка на строгость и авторитарность учителя. Однако выдвинутые предположения нуждаются в подтверждении, что могло бы стать предметом изучения в последующих исследованиях. По мнению опрошенных студентов, у большинства из них личностные качества из составленного набора профессионально значимых качеств личности учителя родного языка и литературы сформированы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гоноболин Ф.Н.* О некоторых психических качествах личности учителя / Ф.Н. Гоноболин // Вопросы психологии. – 1975. – № 1. – С. 100–111.

2. *Зимняя И.А.* Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2010. – 448 с.

3. *Кан-Калик В.А.* Учителю о педагогическом общении / В.А. Кан-Калик. – М.: Просвещение, 1987. – 190 с.

4. *Кондратьева С.В.* Профессионализм в педагогическом общении / С.В. Кондратьева. – Гродно: ГРГУ, 2003. – 272 с.

5. *Кузьмина Н.В*. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н.В. Кузьмина. – М.: Высшая школа, 1990. – 119 с.

6. *Левитов Н.Д.* К психологии формирования авторитета учителя. – URL: http://psychlib.ru/mgppu/hre/hre-258.htm#$p258 (дата обращения: 16.03.2019).

7. *Маркова А.К.* Психология труда учителя / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.

8. *Митина Л.М.* Учитель как личность и профессионал / Л.М. Митина. – М.: Дело, 1994. – 216 с.

СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ МОДАЛЬНОСТИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Мубаракова Н.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Власова Н.П.

Одним из самых противоречивых и сложных понятий в лингвистике является понятие «модальность». Несмотря на давнее изучение модальности учеными, эта тема остается актуальной до сих пор, т. к. модальность представляет собой центральную языковую категорию и является универсальной [1]. Особенно важно изучение способов выражения модальности в разных языках, т. к. они отражают выражение значений необходимости, возможности или невозможности чего-либо, а это, в свою очередь, играет важную роль в коммуникативном процессе.

Как пишет Р.М. Шакирзянова [2], тема модальности и способов ее выражения затрагивалась во многих работах исследователей, в том числе и отечественных, таких как В.В. Виноградов, И.Р. Гальперин и др. Актуальность нашей работы определяется тем, что модальность представляет собой пример языковой универсалии и рассматривается многими дисциплинами. Данная универсалия представляет большой интерес и в лингвистике, т. к. каждый язык индивидуален и имеет свои определенные грамматические и лексические средства, выражающие модальность.

Категория модальности являлась и является объектом изучения многих ученых. В связи с этим существует много различных подходов к ее определению. Например, по мнению В.В. Виноградова [5], любое предложение содержит в себе указание на отношение к действительности. Несмотря на это, некоторые современные ученые, например, В.З. Панфилов [6], дают более узкое определение данного термина, рассматривая модальность как отнесенность содержания предложения к действительности с точки зрения говорящего.

В данной работе мы будем придерживаться определения понятия «модальность», данного в словаре «Языкознание. Большой энциклопедический словарь»: «модальность – функционально-семантическая категория, выражающая разные виды отношения высказывания к действительности, а также разные виды субъективной квалификации сообщаемого» [3, с. 153].

Как отмечает В.В. Гуревич, понятие «модальность» охватывает самые разные виды субъективного отношения к событию, в частности «уверенность / неуверенность», «возможность», «реальность / нереальность события», «желательность», «необходимость» и т. п. По мнению ученого, «модальные значения могут выражаться как лексическими средствами (модальные слова), так и грамматическими – в частности морфологическими (наклонения глагола) и синтаксическими (коммуникативная модальность предложения)» [4, с. 38].

Таким образом, под средствами выражения модальности мы будем понимать грамматические, лексические и синтаксические средства, выражающие разные виды отношения высказывания к действительности.

Рассмотрим отмеченные В.В. Гуревичем средства выражения модальности подробнее.

К ***лексическим средствам*** выражения модальности относятся слова с модальными значениями:

1. *Уверенности / неуверенности:* вводные слова типа perhaps, probably, very likely, certainly, no doubt или модальные глаголы may, can, must. Например, Your positiveness may help. – Твоя уверенность может помочь.

2. *Способности, умения:* can, be able. Например, I am able to move the sofa by myself. – Я способен передвинуть диван сам.

3. *Необходимости, запрета, разрешения:* necessary, must, should, ought to, have to, be to, inadmissible, must not и др. Например, You should do your homework, otherwise you will get a bad mark. – Тебе следует сделать свое домашнее задание, иначе ты получишь плохую отметку.

4. *Отсутствия необходимости (необязательности) действия:* no need, needn't, unnecessary, optional, superfluous. Например, You don't need to take an umbrella, there will be no rain. – Тебе нет необходимости брать с собой зонт, дождя не будет.

5. *Бессмысленности (бесцельности) действия:* useless, senseless, no point in. It is useless to take him with us. – Бессмысленно брать его с собой.

6. *Предпочтительности:* preferable; had better. Например, You had better mind your business. – Тебе лучше заниматься своим делом.

К ***грамматическим средствам*** выражения модальности относятся наклонения глагола. В английском языке выделяются следующие типы наклонений глагола: изъявительное (Indicative mood); повелительное (Imperative); сослагательное II (Subjunctive II); условное (Conditional mood); сослагательное I (Subjunctive I); предположительное наклонение (Suppositional mood) [4, с. 39].

Согласно В.В. Гуревичу, формы изъявительного и сослагательного наклонения выражают понятия «реальности / нереальности» события. Например, If he comes to the city, he will call me up. – Если он приедет в город, он мне позвонит (говорящий не уверен в том, что событие произойдет).

If he were in the city, he would call me up. – Если бы он был в городе, он бы мне позвонил (неуверенное предположение о событии и одновременно уверенность в несуществовании того же события).

If you could talk to my boss about me, it might help. – Если бы ты поговорил с моим начальником насчет меня, это могло бы помочь (Subjunctive II).

Синтаксические средства выражения модальности отражаются непосредственно в различных типах предложений: повествовательных, вопросительных и побудительных. В утвердительных предложения, например, Mark is drawing, мы можем наблюдать уверенность говорящего в том, что он го-

ворит, т. е. утвердительную модальность [4, с. 40]. В предложении Mark is probably drawing присутствует оттенок неуверенности говорящего.

Вопросительное предложение типа Is Mark drawing or not? содержит неуверенное предположение. Та же неуверенность выражается и в специальном вопросе: Which of them two is drawing?

Побудительное предложение может выражать модальность желания: Look at this building! Come to me. Помимо этого, в нем может быть выражена уверенность или же неуверенность говорящего в том, что желаемое будет исполнено.

Таким образом, анализ такого языкового явления, как модальность, и средств ее выражения в английском языке показал, что данное явление не до конца изучено и неоднозначо. Модальность играет значительную роль в речи, указывая нам на отношение говорящего к информации, содержащейся в его высказывании. К тому же, мы выяснили, что ошибочно полагать, что модальность в английском языке выражается только посредством модальных глаголов или слов. В английском языке существует широкий перечень языковых средств, способных выразить отношение к действительности. Это говорит о том, что модальность является повсеместным языковым явлением и содержится в любом предложении, являясь одним из основных его признаков.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коневская Е.В.* Категория модальности в английском языке / Е.В. Коневская // Вестник Сыктывкарского государственного университета. – Сыктывкар, 2011. – С. 18–29.

2. *Шакирзянова Р.М.* Роль модальности в лингвистике / Р.М. Шакирзянова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2011. – Т. 208. – №. 4. – С. 357–361.

3. *Ярцева В.Н.* Большой энциклопедический словарь: Языкознание / В.Н. Ярцева, Н.Д. Арутюнова. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 685 с.

4. *Гуревич В.В.* Теоретическая грамматика английского языка / В.В. Гуревич. – М.: Флинта, 2003. – 168 с.

5. *Виноградов В.В.* О категории модальности и модальных словах в русском языке // В.В. Виноградов // Избранные труды. Исследования по русской грамматике. – М.: Наука, 1975. – 34 с.

6. *Панфилов В.З.* Категории модальности и ее роль в конструктировании структуры предложения и суждения / В.З. Панфилов // Вопросы языкознания. – 1977. – № 4. – С. 36–48.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА МАТЕРИАЛЕ ТАТАРСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Мубирдина Я.И., Рябова Р.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Для каждого человека Родина – это в первую очередь его семья. Именно в ней начинает формироваться личность будущего гражданина Отечества. Всем известно: «что посеешь, то и пожнешь». Так же и в семье: какие «ростки посадят» родители в душе своего ребенка – таким он и вырастает: добрым или злым, великодушным или эгоистом, мужественным человеком или же трусом.

Семья и семейные отношения являются предметом изучения психологии, философии, социологии, педагогики и других гуманитарных дисциплин. Семья определяется как социальный институт, как ячейка общества, как малая группа совместно проживающих и ведущих общее хозяйство родственников. Она рассматривается и как пространство совместной жизнедеятельности, внутри которого удовлетворяются специфические потребности людей, связанных кровными и родственными связями.

Внутрисемейные отношения и семью можно назвать одним из важнейших сюжетообразующих моментов творчества любого писателя. В татарской классической литературе нет такого прозаика, в творчестве которого не отражалась бы тема отцов и детей, внутрисемейных отношений, поисков себя в новой реальности. Галимзян Ибрагимов, Фатих Амирхан, Гаяз Исхакий, Мухаммат Махдиев и многие другие мастера художественного слова рассматривали проблемы общества и человека сквозь призму социально-бытовой сферы жизни, ведь семья – бесценный микромир личности, который символизирует собирательный образ Отечества. Острые вопросы жизни, неурядицы, горе и трагедии связаны, прежде всего, с внутренними проблемами домашнего очага. Очевидно, что семья играет решающую роль в становлении личности. Личность человека создается в семье, в атмосфере, в которой он

растет. Поэтому писатели часто обращаются к теме семьи, исследуя обстановку, в которой развивается герой, описывая семейный уклад и традиции, изучая разные системы воспитания [2].

Как бы ни менялись жизнь, нравы, окружающая среда и представления людей о мире, на склоне лет человек все так же задумывается о смысле прожитого и того, «чему свидетелем он в жизни был». Именно в этих записках, дневниках и воспоминаниях нам в подробностях предстает минувшая эпоха, насыщенная множеством мелочей быта, позволяющих воссоздать обстановку и лучше понять поступки, условия жизни, а вместе с тем мысли и чаяния живших тогда людей.

Одним из примеров таких произведений является роман Закира Бигиева «Зур гөнаһлар» («Большие грехи»), где автор в полной мере описывает традиции, уклад и обычаи мусульманской семьи. В романе речь идет не только об отношениях отцов и детей, но и об отношениях между мужем и женой. Так, один из главных героев Габделгафур – глава семейства, воспитывает свою единственную дочь Махруй в достатке, пытаясь дать ей все самое лучшее – образование, одежду, подарки. Издавна в мусульманских семьях было принято, что девушки полностью подчинялись воле своих отцов и мужей. Но, несмотря на то, что она воспитывалась в таких условиях, много изъянов было в воспитании и формировании ее личности. Отец всего лишь тратил деньги на воспитание дочери, не замечая того, что их дочь взрослела, ей нужна была поддержка и понимание от ее родителей, которую она не получала. Именно поэтому их дочь выросла черствой, грубой и эгоистичной девушкой, которая не уважала ни людей, ни их мнение. И в выборе жениха она не послушала своего отца и вышла замуж за того человека, которого полюбила. Жихангир был вполне богатым женихом, и их семейная жизнь была вполне хорошей. В семейной жизни Махруй изменилась в лучшую сторону, она стала чувствовать ответственность за свою семью. Но стоило только Жихангиру погрузиться в работу, для того чтобы обеспечить жену и ребенка, Махруй, почувствовав себя одинокой, начала искать утешение в других мужчинах. Для того чтобы затронуть семейные ценности, писатель делает акцент на отношениях мужа и жены. Несмотря на измену жены и ее «большие грехи», Жихангир смог найти в себе силы и понять, что нет ничего важнее семьи. Он понимал, что он уже взял ответственность за Махруй, взяв ее в жены и представ перед Аллахом, дал клятву любить ее и заботиться о ней. В данном произведении мы наблюдаем развитие личности на протяжении всей ее жизни – что героиня переняла от воспитания родителей и что она переняла от жизненного опыта. На протяжении всего романа автор не отпускает читателя от семейных проблем, всеми способами он пытается найти способы их решения и помогает понять читателю, что семья является некой площадкой для изучения ее психологии [1].

Еще одним ярким примером нестандартных семейных отношений можно считать произведение Галимзяна Ибрагимова «Яшь йөрәкләр» («Молодые сердца»). В центре внимания данного романа лежат отношения между отцом и его сыновьями, а также отношения между супругами. Главный герой романа Жаляль является примером человека, который живет по старым понятиям, со старыми взглядами на жизнь. Писатель ставит на первый план взаимоотношения между отцом и сыновьями. Отец, как глава семейства, хочет и почти добивается того, чтобы его дети шли по его стопам – стали квалифицированными хазратами. Но, будучи молодыми и амбициозными, его сыновья имели другой взгляд на мир и другое понятие о жизни. Им хотелось жить по своим правилам, быть свободными от чужого мнения и найти свое призвание в жизни. Да, их отец сделал все, чтобы они стали образованными и уважаемыми людьми, но сыновья нашли в себе смелость и пошли против воли своего отца. Один из них стал простым крестьянином, а другой – загубил свою жизнь по глупости. Что же касается отношений между супругами, здесь мы наблюдаем, что Жаляль не уважает свою супругу. В каждой ошибке своих сыновей он упрекает свою жену, что позволяет сделать вывод о том, что отношения в этой семье построены не на взаимопомощи и взаимопонимании. Члены семьи видят лишь свои цели и интересы, нежели семейные ценности [3].

Проблема семейных отношений в татарской классической литературе очень популярна, это значит, что авторы тех времен уделяли большое внимание психологии семьи и пытались не только понять ее, но и проанализировать. Каждый писатель в своих произведениях пытается раскрыть многообразие семейных отношений. В каждом произведении мы видим, что семья представляет собой более сложную систему отношений, чем брак, поскольку объединяет не только супругов, но и их детей, а также родственников, проживающих совместно. В классической литературе XIX в. описывается патриархальный тип семьи. Писатели, описывая семейные отношения в произведениях, формируют у читателей знания о семейных ценностях, традициях и обычаях, а описывая проблемы семей, дают нам возможность понять их и вынести из них урок.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бигиев З.* Большие грехи / З.Бигиев. – Казань: Татар. книж. издат., 1991. – 320 с.

2. *Захарова Г.И.* Психология семейных отношений. учеб. пособие / Г.И. Захарова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2009. – 63 с.
3. *Ибрагимов Г.* Сочинения / Г. Ибрагимов. – 2 том. – Казань: Татар. книж. издат., 1974. – 477с.

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ (2001–2020 ГГ.)

Мукминова А.Г.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Гарифзянова А.Р.

В настоящее время, несмотря на происходящие во всем мире процессы глобализации, не теряет своей актуальности такое понятие, как «самобытность народов и государств». Одним из факторов, обеспечивающих единство народов, проживающих на территории одного государства, является патриотизм. Патриотизм представляет собой очень сложное и обширное социальное явление, которое охватывает не только духовную, но и экономическую, политическую и социальную сферы общества. Он является фундаментальной основой внутренней и внешней политики государства, которая содействует сохранению духовных и материальных ценностей населения, передаче исторических знаний и культурного опыта. В связи с этим вопросы патриотического воспитания являются актуальными в любом государстве.

В данной статье пойдет речь о патриотическом воспитании в Российской Федерации. В конце XX в. российское государство переживало кризис, который затронул в том числе и образовательную систему. Традиции советского образования, складывавшиеся в течение нескольких десятилетий, трансформировались под влиянием новых социально-экономических и политических явлений. Так обстояли дела и с патриотическим воспитанием. В связи с этим в контексте строительства нового государства встали вопросы единого патриотического воспитания.

Исследование основано на работе с нормативно-правовыми актами. В первую очередь нами были изучены определения сущности понятия «патриотическое воспитание», которые представлены в Концепции патриотического воспитания граждан Российской Федерации [1]. Для изучения эволюции государственной политики в сфере патриотического воспитания мы обратились к программам «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» за 2001–2005 гг. [2], 2006–2010 гг. [3], 2011–2015 гг. [4] и 2016–2020 гг. [5].

Методологическую базу исследования составили общенаучные методы: сравнение и анализ. Нами была проанализирована Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации, подвергнуты сравнению государственные программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации».

Цель данной статьи заключается в выявлении особенностей современной государственной политики в сфере патриотического воспитания в России в период с 2001 по 2020 г.

Если мы обратимся к Концепции патриотического воспитания граждан Российской Федерации, то в ней «патриотическое воспитание» определяется как «деятельность по формированию у граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины» [1]. В документе указано, что оно является непрерывным и системным процессом. Данная идея является основополагающей в политике Российской Федерации.

Правительство Российской Федерации начиная с 2001 г. принимает четырехлетние государственные программы, которые объединены одним названием «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации». Принятие этих документов связано с событиями 1990-х гг., следствием которых стало углубление межэтнических проблем, утрата основных идей интернационализма, падение престижа военной и государственной службы. Государственные программы разработаны с учетом Федеральных законов «Об образовании в Российской Федерации» [6], «О воинской обязанности и военной службе» [7], «О ветеранах» [8]. Они действуют на территории всей России и ориентированы на всех граждан вне зависимости от их социального положения, возраста и пола. Данные документы регулируют деятельность социальных институтов, осуществляющих патриотическое воспитание, в том числе и образовательных учреждений.

В процессе анализа содержания государственных программ, особое внимание необходимо уделить их целям. Целью Государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2001–2005 гг.» является создание системы патриотического воспитания, способной кон-

солидировать общество и обеспечить единство народа [2]. Она была направлена в первую очередь на учреждение структур, осуществляющих контроль над деятельностью организаций, занимающихся патриотическим воспитанием. Программа 2006–2010 гг. предполагает дальнейшую модернизацию данной системы, которая должна решить уже не социальные и экономические, а политические задачи: «развитие России как свободного, демократического государства» [3]. Основной целью Государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011–2015 гг.» является дальнейшее совершенствование уже созданной системы патриотического воспитания. Для этого необходимо обновить материально-техническую базу патриотического воспитания, привлечь к этой деятельности средства массовой информации, осуществить переквалификацию специалистов [4]. На данный момент на территории Российской Федерации реализуется Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 гг.». В четвертой программе акцент сделан на том, что в стране установилась единая система патриотического воспитания [5]. Теперь государство уделяет внимание непосредственно самой личности. В соответствии с программой предполагается воспитание таких личностных качеств, как гражданская ответственность, чувство сопричастности граждан к культуре и истории страны, активная жизненная позиция, любовь и уважение к Родине.

В зависимости от поставленных целей были выделены основные направления реализации каждой программы. Так, в программе патриотического воспитания 2001 г. предусматривалась разработка нормативно-правовой базы для создания системы патриотического воспитания. Кроме этого, в ней обращено внимание на такие направления деятельности, как координация деятельности органов государственной власти, проведение мероприятий, направленных на формирование у граждан духовно-патриотических ценностей, осуществление поддержки средств массовой информации, пропагандирующих идеи патриотизма [2].

В 2006–2010 гг. к существующим направлениям деятельности были добавлены и новые пути укрепления системы патриотического воспитания. К ним относятся: совершенствование процесса воспитания в образовательных учреждениях, формирование научно-теоретических и методических основ патриотического воспитания. Правительство призывает осуществлять патриотическое воспитание средствами государственных символов [3].

Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011–2015 гг.» делает акцент на развитие методов и средств патриотического воспитания, которые использовались ранее, но с учетом меняющейся ситуации в стране и возрастных особенностей граждан [4]. Новым вариантом решения поставленных задач является проведение мероприятий, связанных с юбилейными и памятными для государства и общества событиями, укрепление престижа службы в Вооруженных Силах Российской Федерации и правоохранительных органах.

В 2013–2014 гг. был проведен мониторинг деятельности региональных и местных органов власти по патриотическому воспитанию, результаты которого позволили констатировать, что в России создана единая устойчивая система патриотического воспитания [5]. Поэтому программа патриотического воспитания, принятая в 2016 г., предлагает совершенно новое направление деятельности в виде развития волонтерского движения. Для этого необходимо было установить взаимодействие волонтерских отрядов с иными общественными организациями, органами государственной власти, способствовать привлечению молодежи в волонтерское движение. Данное направление содействует росту и укреплению эффективности межведомственного, межотраслевого взаимодействия и общественно-государственного партнерства в решении задач патриотического воспитания.

Таким образом, можно сказать, что основные направления деятельности государства в сфере патриотического воспитания зависят от целей, зафиксированных в государственных программах. С достижением поставленных целей непрерывно будут совершенствоваться и возможные пути решения новых проблем патриотического воспитания. Государство в рамках этих программ уделяет особое внимание военно-патриотическому воспитанию молодежи. Для формирования личностных качеств молодых граждан России используется волонтерское движение, которое предполагает интенсивную межличностную коммуникацию.

В связи с последствиями политических событий 1990-х гг. в начале XXI в. в России меняется государственная политика в области патриотического воспитания. Оно должно было содействовать интеграции российского общества, укреплению государства и улучшению его международного положения. В течение 2001–2015 гг. были реализованы три государственные программы, благодаря которым в стране создана единая система патриотического воспитания. Это говорит о том, что государственная политика в сфере патриотического воспитания развивается в правильном направлении. Постепенное и пошаговое осуществление выбранных тенденций в будущем должно привести к положи-

тельной динамике роста патриотизма, созданию благоприятных условий для духовного и культурного развития, укреплению экономической ситуации в стране, повышению международного авторитета России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. – URL: http: // law.rufox.ru/ (дата обращения: 31.10.2018).

2. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2001 г. № 122 «О государственной программе “Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2001–2005 гг.”». – URL: http: // base.garant.ru/ (дата обращения: 09.11.2018).

3. Постановление Правительства РФ от 11 июля 2005 г. № 422 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2006–2010 гг.» (с изменениями и дополнениями). – URL: http: // base.garant.ru/ (дата обращения: 09.11.2018).

4. Постановление Правительства РФ от 5 октября 2010 г. № 795 «О государственной программе “Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011–2015 гг.”» (с изменениями и дополнениями). – URL: http: // base.garant.ru/ (дата обращения: 09.11.2018).

5. Постановление Правительства РФ от 30.12.2015 № 1493 (ред. от 13.10.2017) «О государственной программе “Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 гг.”». – URL: http: // www.consultant.ru/ (дата обращения: 09.11.2018).

6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). – URL: http: // www.consultant.ru/ (дата обращения: 07.11.2018).

7. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 № 53-ФЗ (последняя редакция). – URL: http: // www.consultant.ru/ (дата обращения: 07.11.2018).

8. Федеральный закон «О ветеранах» от 12.01.1995 № 5-ФЗ (последняя редакция). – URL: http: // www.consultant.ru/ (дата обращения: 07.11.2018).

КАК ПОПОЛНЯЕТСЯ СЛОВАРЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Муськина Д.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Казакова Ю.К.

Аннотация. В данной статье автор рассматривает возникновение новых слов в английском языке, словообразовательные процессы и периоды заимствования иноязычных слов.

Ключевые слова: слово, словообразование, обратное словообразование, словосложение, латинское заимствование, скандинавское заимствование, норманнское заимствование.

Как и любой язык, английский ежегодно претерпевает изменения. Это явление в первую очередь связано с неуклонным развитием общества, возникновением новых сфер деятельности и усовершенствованием технологий. Для ускорения и упрощения передачи информации в лексикон языка вводятся новые слова и выражения. Можно сказать, что английский язык не только развивается, но и адаптируется к новым условиям жизни и становится более доступным для изучения.

Какова причина необходимости введения новых слов в англоязычный словарь? Ответ довольно прост. Согласно значению понятия «слово» – это основная структурно-семантическая единица языка, которая служит для наименования предметов, явлений, процессов и свойств. Общество представляет собой динамичную систему, в которой возникают и исчезают те или иные процессы, явления, объекты и т. д. Модернизация жизни способствует возникновению тех самых предметов, для наименования которых требуются новые слова. Другая причина является следствием взаимодействия и взаимовлияния представителей разных наций. Благодаря интенсивной глобализации происходит смешивание не только культур разных национальностей, но и языков. Иначе говоря, активное заимствование слов из других языков приводит к пополнению английского лексикона новыми терминами. Рассмотрим подробнее вышеуказанные причины.

Новые слова или неологизмы строятся на основе уже существующих слов, путем прибавления суффиксов, аффиксов и префиксов, сложения, сокращения и т. д. Существует 12 методов создания неологизмов в английском языке.

Derivation или словообразование – метод, при котором к основе одного слова прибавляется префикс или суффикс. Такой принцип словообразования считается одним из самых часто встречаемых

в английском языке. Примеры: democratise (democracy + tise), preteen (pre + teen), realisation (realise + tion).

Backformation или обратное словообразование – метод словообразования путем отбрасывания аффикса. Примеры: to legislate от слова a legislator, sleaze от слова sleazy.

Compounding или словосложение происходит путем слияния двух слов в одно единое. Примеры: dancercise (dance + exercise), slimnastics (slim + gymnastics). Помимо существительных в процессе словосложения участвуют также предлоги into (in + to), местоимения nobody (no + body), глаголы daydream (day + dream), прилагательные environmentallyfriendly (environmentally + friendly).

Repurposing (перепрофилирование) – процесс, связанный с использованием слова другого значения для описания какого-либо предмета, процесса или явления: computermouse meansthelongtailedanimal.

Conversion (трансформация) – преобразование слова, относящееся к одной части речи, в другую: giant – гигантский, ранее обозначавший некий объект огромных размеров.

Eponyms (эпонимы) – слова, образованные от какого-либо имени собственного (фамилии или географического названия). Например: в основу термина boycott легла фамилия английского помещика Ч.К. Бойкота, с которым в 1880 г. ирландские фермеры в знак протеста прекратили отношения.

Abbreviation (аббревиация) – сокращение слова с целью сделать его более читабельным. Существуют три способа аббревиации. Clipping – сокращение слова до одного или двух слогов (totally – totes, brother – bro). Acronyms – вид сокращения, при котором слово читается слитно, а не отдельно по буквам (SARS – sales are returning soon, laser – light amplification by stimulated emission of radiation). Initialisms – сокращение слова по первым буквам и произношение каждой буквы отдельно (EV – electric vehicle)

Onomatopeia (звукоподражание) – процесс словотворчества, складывающийся на основе фонетического уподобления определенным звукам: «meow», «roar», «bump».

Reduplication (редупликация) – дублирование корня или целого слова как способ словообразования: goody-goody, claptrap, lovey-dovey.

Error (ошибка) – образование новых слов из-за неверного восприятия человеком речи собеседника: понятия “shit” и “science” имеют один и тот же корень.

Portmanteaus (языковая контаминация) – создание нового выражения, слова путем объединения элементов двух сходных между собой слов. Пример: sitcom (situationalcomedy), internet (internationalnet).

Благодаря существованию этих методов словарь английского языка ежегодно пополняется новыми словами, тем самым обогащая речь говорящего и делая ее более современной.

Другой причиной, повлиявшей на становление современного английского и способствующей постоянным изменениям в языке, стало заимствование иноязычных слов. В ходе частых завоеваний чужеземцами Британских островов (первыми посягнули римляне, а за ними последовали скандинавские и нормандские племена) язык претерпел сильные изменения. В период римского доминирования над кельтскими племенами немалую часть латинских слов переняли кельты. Способствовала этому и христианизация. В лексикон вошли такие слова, как mass «месса», school «школа», priest «священник», devil «дьявол». Торговые отношения между кельтскими и римскими племенами слова: wine «вино», pear «груша», pepper «перец».

В IX–XI вв. скандинавские викинги захватили север и восток Англии и частично Шотландию и Ирландию. В 878 г. был подписан мирный договор, известный как Danelaw (Danelagu) – «Датский закон». С того времени и начинается активное заимствование скандинавских слов, которое проводилось большей частью устным путем. Местоимения they, their, them вытеснили древнеанглийские *hie* и прочно засели в лексиконе до настоящего времени. Остальные слова: both, till, though, fellow, husband, law, window, cake, egg, steak, bag, link, bank, root, wing, bark (of a tree), dirt, anger, leg и т. д.

Норманнское завоевание 1066 г. оказало очень сильное влияние на древнеанглийский язык, причем в преобразовании участвовали оба диалекта: норманнский и парижский. В современном английском языке из 80 тыс. слов около 22 тыс. являются французскими (например, air, baggage, beauty, branch, cage, ancient, brief, certain, clear, considerable, cruel, different, difficult, count, cover, demand, deny, deserve, finish, enter, examine, excuse, increase). Court, servant, guard, prince, vassal, government, serf, village относятся к области государственного управления. Термины, относящиеся к военному делу: army, battle, banner, victory. Заимствование произошло и в церковной сфере: religion, chapel, prayer, to confess, а также в области городской жизни: city, merchant, carpenter, butcher, broker.

Приведенные выше события считаются основными в процессе заимствования. Помимо вышеперечисленных языков, участвовавших в расширении англоязычного словаря, есть и другие. Например, из

немецкого языка в английский перешли слова: kohlraby, sauerkraut, schnitzel, schnaps, plunder, iceberg и т. д. Из испанского: embargo, cargo, armada, flotilla, breeze, junta, negro, mullatto, caste, sherry, cigar, cockroach и пр. Итальянский язык, пополнивший сферы искусства, музыки, архитектуры: cupola, balcony, loggia, opera, sonata, aria, solo, concert, soprano, piano. Благодаря тесным контактам с Голландией в XIV–XVII вв. были заимствованы слова, связанные с мореплаванием: dock, deck, yacht, cruise, freight, etc. и торговлей: bale, pack, spool, brandy, booze, etc. Из русского языка перешли такие слова, как samovar, tsar, steppe,vodka, kvass, borsch, troika,sable, sterlet, sevruga, babushka, Soviet, bolshevik, sputnik, perestroika. И, конечно же, кельтский язык, у которого английский перенял названия географических объектов: Kent, Avon (река), Exe / Esk (река), Thames, London.

Таким образом, английский язык прошел несколько стадии изменений, на протяжении нескольких столетий адаптировался к новым политическим, культурным, экономическим условиям, упрощался, совершенствовался. Процесс изменения наблюдается и в наши дни. Наука, развитие технологий, а также тесное взаимодействие всех сфер деятельности приводит к тому, что одни слова, утратившие актуальность, исчезают из языка, другие приходят на замену им.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Клещина Н.Н.* Новые слова в английском языке и заимствование англицизмов в русском языке / Н.Н. Клещина // Журнал «Власть». – 2015. – Т. 23. – № 1. – С. 99–102.

2. Предмет и задачи курса английского языка. – URL: https://studfiles.net/preview/2238752/page:39 (дата обращения: 16.04.2019).

3. *Bodle A.* How new words are born / A. Bodle. – URL: https://www.theguardian.com/media/mind-your-language/2016/feb/04/english-neologisms-new-words/ (дата обращения: 03.04.2019).

4. *Birner B*. Is English changing? / B. Birner. – URL: https://www.linguisticsociety.org/ content/english-changing/ (дата обращения: 03.04.2019).

ХӘЗЕРГЕ РАДИО, ТЕЛЕВИДЕНИЕ ТЕЛЕНДӘ ДӨРЕС ӘЙТЕЛЕШ КАГЫЙДӘЛӘРЕНЕҢ САКЛАНЫШЫ һӘМ АНЫҢ БАЛАЛАР СӨЙЛӘМЕНӘ ТӘЭСИРЕ

Мөһәммәтгалеева А.А.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Хәйруллина Ә.С.

Сөйләм теле кеше өчен аралашу чарасы булып тора. Кеше кайда гына булса да, кем белән генә аралашса да, әйтәсе килгән фикерен һич икеләнмичә әйтеп бирергә, аңгәмә корырга, сөйләшергә тиеш.

Соңгы берничә дистә ел эчендә тормышыбызда, яшәешебездә бара торган үзгәрешләрнең берсе – туган телгә, халыкның милли үз аңы дәрәҗәсенә игътибар көчәйде. Бу исә балаларга максатлы рәвештә үз туган теленә өйрәтүнең, әдәбият белән таныштыруның сыйфатын күтәрүне иң актуаль мәсьәләләр рәтенә куйды.

Шундый күзәтүләрдән соң, балаларның аралашу өчен нәкъ менә сөйләм теленең үз яше өчен җитәрлек дәрәҗәдә җитлекмәгән, камилләшмәгән булуы аңлашыла. Сөйләмнең үсүе иң беренче чиратта сүзлек запасының ни дәрәҗәдә бай булуыннан тора. Балаларның сүзлек запасын тулыландыру, бәйләнешле сөйләмне үстерү һәм грамматик яктан дөрес сөйләшүләренә ирешү, аларның шәхес буларак та үсүләрен кайгырту ул. Ә сөйләмнең мәгънә ягыннан тирәнәя баруы, исем, сыйфат, фигыльләр исәбенә сүз запасы арту белән бәйле.

Нормага салынган әдәби әйтелеш кагыйдәләренең җыелмасын орфоэпия (грек. orthos – дөрес, epos– сөйләм) дип атыйлар [3, б. 47]. Язганда, җиңел һәм тиз аңлау өчен, орфографик кагыйдәләрнең һәр кеше өчен уртаклыгы кирәк булса, сөйләм телендә шул ук максатларда әйтелеш кагыйдәләренең уртаклыгы кирәк була. Сөйләмне тыңлаганда, без аның яңгырашы турында уйламыйбыз, бары мәгънәсенә игътибар итәбез. Ләкин әйтелеш кагыйдәләреннән тайпылыш булса, ул – мәгънәне аңларга да комачаулый.

Әйтелеш нормалары татар милли әдәби теленең формалашу һәм үсеш дәвамында урнаша киләләр һәм XIX гасыр ахырына – XX йөз башына тәмамланалар. Татар теленең әдәби әйтелеше урта диалектның Казан арты сөйләшенә нигезләнгән дип санала. Казан шәһәре күп гасырлар буе татар халкының мәдәни, сәяси үзәге булып килгәнлектән, Казан татарларының сөйләше башкалар өчен дә үрнәк була башлаган. Язма әдәбиятның бу тирәгә күбрәк тупланыу нык тәэсир иткән [1, б. 98].

Татар теленең орфоэпик нормалары түбәндәге принципларга корылган:

1. Орфоэпия гомумхалык телендәге әйтелеш нормаларына нигезләнә.

2. Теге яки бу нормаларның, сүзләрнең әдәбиятта беркетелгән булулары һәм эстетик көчле булуы кирәк.

3. Әдәби тел орфографиясендә морфологик нигездә язылыш нормалары орфоэпиядә дә саклана.

4. Рус теленнән һәм аның аша башка телләрдән кергән сүзләрнең әйтелешләре рус орфоэпик нормаларына охшаш була.

Әдәби әйтелешне бозып сөйләү берничә төрле сәбәптән булырга мөмкин:

1. Язылыш белән әйтелеш арасында зур аерма булу.

2. Әдәби телгә диалект һәм сөйләшләрнең йогынтысы булу, һәм алар тәэсирендә әдәби әйтелеш нормалары үзгәрүе.

3. Әдәби әйтелешкә башка телләрнең кире йогынтысы да булу да керә [1, б. 110].

Хәзерге татар әдәби әйтелеше орфоэпик кагыйдәләрнең гадиләшүе, радио, телевидение, кино, театр, мәктәп тәэсирендә аерым җирле сөйләмгә хас әйтелешләрнең кимүе һәм бетүе, үрнәк әйтелешнең язылыш белән якынаюы юнәлешендә үсә бара.

Диктор өчен сәнгатьле, дөрес, аңлаешлы сөйләү – мөһим шарт кына түгел, ә бәлки бала тәрбияләүгә ярдәм итүче өстәмә чара булып тора [2, б. 120]. Үзенең сәнгатьле сөйләме белән, әгәр ул логика, интонация ягыннан дөрес, матур булса, тыңлаучылар алдында сәнгать дөньясын ача, дөрес һәм образлы сөйләм теле үрнәген күрсәтә. Ни өчен татар театры артистларын көндәлек радиотапшыруларга җәлеп итәләр? Чөнки алар үзенчәлекле шәхси интонацияләрен« “Тәгәри китте йомгагым”, “Күчтәнәч”, “Тыныч йокы нәниләр” кебек балалар тапшыруларын игътибар белән тыңлаганда сөенечне дә, төрлечә көлүне, ярату, нәфрәт, кызгану, үтенү хисләрен дә авазлар аша, тавыш төсмерләре аша төшенеп була.

Хәзерге телевидения һәм радио дулкыннарында без еш кына диалектизм, сөйләмият күренешләренә тап булабыз: бу авазларның да, кушымчаларның да, сүзләрнең һәм сүзтезмәләрнең дә төрлечә әйтелүендә чагыла. Ләкин уку-укыту, вакытлы матбугат, радио-телевидениядә әлбәттә, әдәби телдә башкарылырга тиеш. Кызганыч ки, менә бу таләп вакыт-вакыт үтәлеп җитми, журналист яисә комментатор, диктор әдәби тел нормаларын белми, үзе күнеккән диалектизмның әдәби телдәге нисбәтен чамаламый. Шуңа күрә аңлашылмаучынлыклар килеп чыга. Мәсәлән, күренекле генә радиожурналист аш кашыгы ясаучы кыз белән сөйләшә. «Бик матур калак ясыйсыз», ди. Ярый әле кыз ана телен һәм аны куллану үзенчәлеген яхшы белә – үзен бөтен татар халкы тыңлаганын аңлый һәм комментаторны төзәтә кебек: «Әйе, безнең кашыкларны бик теләп алалар», ди. Кайбер район газетларында, радио, телевидение тапшыруларында катмарлы, кимәл, кәми, тәпкерсез кеше, кыйралык баса, ризык маемлата, кырмыска иләве, ныкышмалы, шымытыр, өлгәшү һәм башка күп кенә урынчалык берәмлегенә юлыгып, уйланып торырга туры килә, күп халык моны белми дә. Матур әдәбияттә дә, радио телевидениедә дә мәгънә төгәллеге таләбе шул ук дәрәҗәдә кала, «Бу сүз нәрсәне аңлата?» дип сүзлек карап укырга мәҗбүр иткән сүзләр булмаска тиеш.

Мәсәлән, менә тыңлаганда колакны «ярган» кайбер мисаллар: Болгар радиосы. Сабадан бер хатын: Чыннан дагын. Анда дагын. Эшчеләрне тәэмин итәр өчен дәген; (Башкорт радиосының татарча тапшыруы.). Оста иҗатчы авторның шивә үзенчәлеген махсатчан да куллана икән: Радиода Мансур Мортазин: «Шәфәгать Тәхәветдиневне без дәген котлыйбыз!» дигәндә дәгенгә махсус басым ясады. «Сабалы» дигән кинаясе аңлашылды (Татарстан радиосы).

Тапшыручыга – сәнгатьле сөйләм күнекмәсенә ия булу мөһим. Шәхси интонациянең тавышы – үзе тәэсирле көч. Тапшыруда балага укыган әсәр, шигырь ачык, аңлаешлы, ритмын, прозаның төзелешен истә тотып һәр сүзе тыңлаучыга аермачык барып җитәрлек булсын.

Сәнгатьле сөйләм күнекмәсенә ия булу, аны балалар белән шөгыльләнгәндә куллана белү – балаларның сөйләмен үстерә,баета, дөрес әдәби сөйләмне, әдәби тапшыруларны ихластан тыңларга өйрәтә.

Сөйләм культурасына гаиләдә нигез салына. Бала образлы сөйләмне беренче мәртәбә әнисе сөйләгән әкиятләрдән, шигырьләрдән, бишек җырларыннан ишетә. Шулар аша туган теленең гүзәл яңгырашын тоемлый. Шигырь ятлату, әкиятләрне баланың үзеннән сөйләтү балаларның хәтердә калдыру, фикерләү сәләтен үстерүгә ярдәм итә. Мәктәптә алар әдәбият һәм туган тел дәресләрендә лексик һәм грамматик сөйләм нормаларын үзләштерәләр. Ләкин бу ата-аналарның күзәтүе башка кирәкми дигән сүз түгел.

Алар эзлекле рәвештә баланың тел байлыгы үсешен күзәтергә тиешләр. Китапны бергәләп кычкырып уку һәм укылган әсәргә яки шигырьгә анализ ясау, радио, телевидениедән тапшырулар, балаларга тәгаенләнгән нәфис фильмнар, әдәби уеннар карау бик зур әһәмияткә ия. Мондый гаиләдә балалар яшьтән үк матурлыкны, гүзәллекне, тел байлыгын тоеп үсәрләр.

Баланы дөрес сөйләргә өйрәтү, аның сүз байлыгын арттыру, үз фикерен башкаларга ачык аңлаешлы итеп сөйләргә, укырга һәм язарга өйрәтү бик мөһим. Чөнки тел баланың барлык фән буенча белем алуына юл ача, аның фикер йөртү сәләтен үстерә һәм акыл үсешенә ярдәм итә.

Әгәр телевизион тапшырудан соң балалар анда катнашкан кешеләргә соклансалар, әдәбиятка мөрәҗәгать итсәләр, теге яки бу күргәзмәгә гаилә белән экскурсия оештырсалар, караган яисә укыган китаплары буенча ата-аналары белән фикер алышсалар, менә боларны уңышлы дип санарга мөмкин.

Балалар сөйләм культурасын үстерүдә һәрдаим эш алып бару мотлак: бергәләп аралашу, киңәшләшү, радио тапшырулар тыңлау, телевизион тапшырулар карау, уеннарда катнашу, караган тапшырулар буенча әңгәмә алып бару, балагыз укыган әсәрнең эчтәлеген сөйләтү, балаларыгызга кече яшьтән үк китапка мәхәббәт тәрбияләү мөһим чара.

ӘДӘБИЯТ

1. *Асылгәрәев Ш.Н.* Сөйләм интонациясенең, кайбер мәсьәләләре / Ш.Н. Асылгәрәев. – “Татар тел белеме мәсьәләләре” дигән китаптан. – Казан: Казан ун-ты нәшр., 2016. – 111 б.

2. *Гарифуллин В.З.* Диктор осталыгы: уку ярдәмлеге / В.З. Гарифуллин. – Казан: Казан ун-ты нәшр., 2014. – 175 б.

3. *Сафиуллина Ф.С.* Синтаксис татарской разговорной речи / Ф.С. Сафиуллина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2008. – 252 б.

4. *Хәйруллина А.Х.* Дөрес сөйләргә өйрәнегез / А.Х. Хәйруллина. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2012. – 96 б.

ТАТАР ТЕЛЕ ҺӘМ ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ СӘНГАТЬ ТӨРЛӘРЕННӘН ФАЙДАЛАНУ

Мөхәммәтгалеева А.А.

Фәнни җитәкче – филолог. фән. д.-ры, доцент Камаева Р.Б.

Әдәбият һәм сәнгать халык массасын, шул исәптән яшь буынны тәрбияләүдә, аның дөньяви, фәнни белемнәрен тирәнәйтүдә, эстетик зәвыгын формалаштыруда кыйммәтле чара булып санала. Гомуми белем бирү мәктәпләрендә укучыларны татар теле һәм әдәбият дәресләрендә халкыбыз мәдәнияте һәм сәнгате белән таныштыру, милли үзаң тәрбияләү әһәмиятле бурычларның берсе булып тора. Халкыбызның милли бизәкләренә карата укучыларның кызыксынуларын арттыру, аларны көнкүрештә кулланырга өйрәтү; халкыбызның сәнгатенә, көнкүрешенә, тарихына күзәтү ясау; әйләнә-тирә дөнья турында тәэсирләр туплап, белемнәргә, күнекмәләргә ирешү – укытучы алдында торган мөһим мәсьәлә.

Сәнгать мәдәниятнең зур өлешен тәшкил итә. Сәнгатьнең байтак төрләре турыдан-туры әдәбиятка бәйле. Тарихи яктан бәяләгәндә, әдәбият – сакланып калган төп байлыгыбыз [5, б. 130].

Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә сәнгать төрләрен тирәнтен өйрәнү түбәндәге аспектларга бәйләнгән:

Укучыларның милли культура, театр, артистлар, рәссамнар турында мәгълүматлы булуы.

Милли тәрбия нигезләрен аңлавы.

Сәхнә осталыгын гамәли үзләштерүе.

Укучыларның сыйныф, мәктәп күләмендә узган чараларда актив катнашуы.

Укучыларның төрле сәхнәләштерелгән тамашаларда катнашуы.

Үз туган ягының сәнгать кешеләре турында тулы мәгълүмат алу.

Практика белән теорияне кушып, тулыландыра алу мөмкинлеге булу.

Бу бурычларны тормышка ашыру өчен сәнгать төшенчәсен төрле яклап өйрәнү кирәк. Сәнгать ул күпкырлы, үз эченә театр сәнгатен дә, халык авыз ижатын да, сынлы сәнгатьне дә, музыка сәнгатен дә ала. Дәрес планына, укытучының тәрбияви бурычларына карап һәрбер тел һәм әдәбият дәресләрендә сәнгать белеменә караган материал кулланылырга мөмкин. Сәнгатьнең аерым-аерым төрләрен дәресләрдә куллану үзенчәлекләрен карап үтик.

Сәнгать – халык күңелен, аның мәгънәви тормышын чагылдыра торган иҗади хезмәт. Шуңа күрә күпчелек очракта халык тарихын һәм хәзерге хәлен сәнгать, бигрәк тә сынлы сәнгать аркылы өйрәнәләр, танып беләләр. Мәсәлән, татар халкының сынлы сәнгате бизәү һәм сырлаудан тора. Халык үзенең кием-салымын, йорт-җирен, көнкүреш җиһазларын гасырлар буе үзенә хас декоратив

рәсемнәр белән бизәп килгән. Чабата үрү, чыпта тукудан башлап, катлаулы сарайлар салуга кадәр һәркайсында халыкның иҗади зәвыгы чагылган.

Татар теле һәм әдәбият дәресләрендә гамәли бизәлеш сәнгате төрләреннән орнамент, каюлы күн чигү, укалап чигү, тукучылык, милли киемнәр тегү, өйләрнең эчен бизәү үзенчәлекләрен өйрәнү зарури.

19 йөз ахыры – 20 йөз башында татар халкының профессиональ милли сынлы сәнгате барлыкка килә, үз рәссамнары үсеп чыга: Ш. Таһиров, М. Идрисев, М. Байкиев, Г. Акчурина, К. Дәүләткилдиев һ. б. Алар нәкыш, графика һәм театр сәхнәләрен бизәү белән мәшгуль була. Нәкыш осталары: Н. Фешин, Б. Урманче, П. Беньков, В. Тимофеев, һ. б.; графика осталары: Ф. Таһиров, Г. Арсланов, Ш. Мөхәммәтҗанов, Н. Шикалов, К. Чеботарев һ. б.; Скульптура өлкәсендә: В. Богатырев, С. Ахун таныла. Тел һәм әдәбият дәресләрендә мәшһүр сәнгать осталарының тормыш юлын һәм иҗат үзенчәлекләрен карап үтү уку-укыту процессында уңышлы алымнарның берсе [3, б. 18].

Шулай ук портрет сәнгате кешенең тышкы кыяфәтен, йөзен дөрес, төгәл тасвирларга, аның асылына үтеп керергә, катлаулы эчке дөньясын тулырак чагылдырырга булыша. Бу укучыларга әдип тормышы турында күбрәк мәгълүмат истә калдырырга мөмкинлек тудыра. Шулай ук картиналарны күрсәтү дә уңышлы. Мәсәлән, VII сыйныфта Г. Тукайның «Милли моңнар», «Өзелгән өмид», «Шагыйрь», «Театр» шигырьләре белән танышу дәресендә, авторның тормыш юлына күзәтү ясаган вакытта рус рәссамнарыннан В. Куделькинның «Тукай Кырлайда», Г. Житковның «Тәрбиягә кем бала ала?» рәсемнәре буенча эш оештыру максатка ярашлы. Бу вакытта укучылар Г. Тукайның тормыш юлын яхшырак истә калдыралар. Язучы портретларын, аерым картиналарны әдип биографиясен өйрәнү дәресләреннән тыш, кереш дәресләрдә, әдәби әсәрне анализлау дәресләрендә, йомгаклау дәресләрендә дә файдаланып була. Татар теле дәреслекләрендә дә төрле рәсемнәр, картиналар бирелә. Мәсәлән, VII сыйныфның татар теле дәреслегендә «Урамның сихри моң-тавышлары» картинасын күрергә була. Ул укучыларга инша язу өчен тәкъдим ителгән. Мондый картиналар, рәсемнәр укучыларда бәйләнешле сөйләм телен үстерергә ярдәм итү, сүзлек запасын баету, эстетик зәвык тәрбияләү максатыннан кулланыла.

Халык тарихының һәм мәдәниятенең рухи һәйкәле булып саналган музыка сәнгате дә игътибарга лаек. Музыка – сәнгатьнең катлаулы төре, ул сәнгатьнең башка төрләреннән күпкә аерыла. Кайсыбер белгечләр, музыканың матур әдәбият, гомумән, сөйләү интонациясе белән уртак якларын күрсәтеп, аның үзенчәлекле булуын интонацион табигатеннән күрә. «Музыка белән әдәбият бер-берсе белән үрелеп, бер-берсен тулыландырып яшиләр. Шуның нәтиҗәсендә җыр, романс кебек иң популяр вокаль музыка, кантата, оратория кебек хор һәм оркестр өчен язылган зур күләмле әсәрләр, опера, балет кебек театр сәнгате әсәрләре һәм поэма, увертюра кебек программалы музыкалар туды. Шулай итеп әдәбият ярдәмендә музыка сәнгате никадәр күп жанрлар белән баетылды, әдәбият ярдәме белән нинди гүзәл әсәрләр барлыкка килде. Әдәбият белән музыканың аерылмас бердәмлегендә сәнгать дөньясында яңа казанышлар булдыру өчен бетмәс-төкәнмәс байлык, көч ята» [2, б. 89].

Әдәбият дәресләрендә музыка сәнгатенең барлык төрләре дә карала. Мәктәп дәреслекләренә халык һәм автор жырлары, бишек жырлары, бәетләр кертелгән. Татар әдипләренә багышлап иҗат ителгән музыкаль әсәрләр дә шактый. Алар язучы шәхесенең үзенчәлекләрен, холык-фигылен, язмышын, тарихи һәм эстетик карашларын ачыкларга ярдәм итә. Бигрәк тә әдәбият дәресендә музыка тыңлау киң таралган, чөнки җырлар күп кенә темаларны үз эчләренә алган. Мәсәлән, VII сыйныфта Сибгат Хәкимнең “Әнкәй” шигыре белән танышыр алдыннан, укучыларга Гүзәлемнең “Әни, әни” җырын тыңлатырга мөмкин. Бу укучыларга дәреснең темасын ачыкларга, аларда аналарга карата хөрмәт хисе уятырга ярдәм итәр. Татар теле дәресендә дә музыкадан файдаланырга мөмкин. Мәсәлән, IX сыйныфта “Сөйләм культурасы һәм аның нигезләре. Сөйләм төгәл булсын. Сөйләм аңлаешлы булсын. Сөйләм саф булсын” темасын үткән вакытта дәреснең башында Фирдүс Тямаевның «Полюбил күңел сине» җырын тыңлатып, укучылар белән сөйләм сафлыгы турында әңгәмә уздырырга, сөйләм нормаларын сакларга кирәклеген искәртергә була.

Дәрес вакытында театрлар карау яки дәресләрдә театрдан өзек күрсәтү әсәр белән танышуга, әсәр язылган чорны күз алдына китерергә ярдәм итә. Андый әсәрләр укучылар хәтерендә яхшырак кала. Караган театр буенча сораулар аларны уйларга, анализларга, йомгаклау ясарга мәҗбүр итә. Мәсәлән, VII сыйныфта Ш. Хөсәеновның «Әни килде» драмасы белән танышу дәресендә, шушы драманың беренче пәрдәсен тасвирлаган өзек күрсәтергә мөмкин. Бу укучыларга әсәрдәге балаларның бер-берсенә, анага карата булган мөнәсәбәтен ныграк ачыкларга, аларга характеристика бирергә ярдәм итәр. Бу шулай ук драма төренең драма жанрына хас үзенчәлекләрне ачыкларга булышыр. Дәресләргә сәхнәләштерүне дә кертергә мөмкин. Бу вакытта укучылар әсәрдәге образлар системасы

белән ныграк танышалар. Персонажлар сөйләмен сәнгатьле итеп сөйләү өстендә эшләгәндә, укучыларның сүз байлыгы арта, аваз культурасы, интонацияле сөйләм камилләштерелә.

Тел һәм әдәбият дәресләрен сәнгать төрләре белән бәйләп укытканда, түбәндәге нәтиҗәләргә ирешергә мөмкин:

1. Укучының шәхси мөмкинлекләрен үстерү һәм сәламәт яшәү рәвеше булдыру, үзе теләгән эшчәнлеккә уңай шартлар тудыру;
2. Укучыларда хезмәткә, сәнгатькә, мәдәнияткә карата мәхәббәт тәрбияләү;
3. Укучыларда сәхнә культурасын булдыру;
4. Укучыларда фәнгә карата кызыксыну, белемгә омтылыш тәрбияләү;
5. Фән буенча алган белемнәрне системага салу, тирәнәйтү, сөйләм телен баету;
6. Укучыларда эстетик зәвыклылылык, дөньяга караш тәрбияләү;
7. Алган белемнәргә нигезләнеп, иҗади сәләтләрен үстерү; зыялы, мәдәниятле шәхес тәрбияләү.

Укучыларны үз иленең гражданнары һәм патриотлары итеп тәрбияләү, аларны халыкның рухи, әхлакый һәм мәдәни кыйммәтләрен үзләштерүдә татар теле һәм әдәбияты дәресләренең роле бәхәссез. Бу исәптән, дәресләрне сәнгать төрләренә бәйләп укыту үтә дә әһәмиятле.Татар халкының милли сәнгать төрләре, милли киемнәре, танылган сәнгать осталары турындагы кызыклы мәгълүматларны үз эченә алган текстлар укучыларда татар сүз сәнгатенең асыл мәгънәсенә төшендерергә, милли үзаң тәрбияләүгә мөмкинлек бирә. Сәнгатьне аңлый алу, иҗат итә алу сәләте үз чиратында кешеләрдә югары рухи сыйфатлар, эстетик ихтыяҗ, эстетик зәвык, дөрес идея, гражданлык позициясе тәрбияләргә ярдәм итә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Вагапова Ф.Г.* Термины изобразительного искусства, архитектуры и искусства книги: толковый / Ф.Г. Вагапова. – Казань: Магариф-Вакыт, 2010. – 231 б.

2. Заһидуллина Д.Ф. Урта мәктәптә татар әдәбиятын укыту методикасы: методик кулланма / Д.Ф. Заһидуллина. – Казан: Мәгариф, 2000. – 335 б.

3. *Сәлахова Р.Р.* Сәнгать өлкәсендә татар теле: Югары уку йортлары өчен укыту кулланмасы / Р.Р. Сәлахова. – Казан, 2016. – 96 б.

4. Татар теленең аңлатмалы сүзлеге. Өч томда. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1977–1981. – 576 б.

5. Татар энциклопедия сүзлеге. – Казан: ТР ФАнең Татар энцикл. ин-ты, 2002. – 830 б.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ОРГАНИЗАЦИИ СОРЕВНОВАНИЙ И ВЫПОЛНЕНИЯ СУДЕЙСКИХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ ЕИ КФУ – БУДУЩИХ ТРЕНЕРОВ ПО БАДМИНТОНУ

Мыльникова А.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Жесткова Ю.К.

Ключевые слова: физическая и психическая подготовка, положительные и отрицательные факторы, профессиональная деятельность, судейские навыки.

Актуальность

Важнейшим требованием современной системы подготовки бадминтонистов является необходимость установления связей всех ее элементов с закономерностями становления основных компонентов соревновательной деятельности, т. к. ее эффективная структура определяет задачи и содержание тренировочного процесса [2]. Социальные и экономические достижения нашего государства расширили диапазон функций и требований, предъявляемых к организации физической культуры и спорта населения страны. Успешность решения задач, стоящих перед Российским физкультурным движением, в значительной степени зависит от того, насколько эффективно осуществляется подготовка будущих физкультурных кадров. Знания и умения в области организации и судейства соревнований – неотъемлемая составная часть профессиональной деятельности тренера. Современный тренер, даже самого высокого ранга, постоянно учится и должен иметь обширные знания [1]. Тренер передает спортсменам знания о правильном построении соревновательного поединка по видам спорта и характера ведения борьбы на площадке.

Анализ соревновательной деятельности бадминтонистов, осуществляемый тренером на основе зафиксированных судьями действий, служит основным критерием при планировании подготовки

спортсменов. Тренер, не владеющий методикой судейства, не имеющий четкого представления о правилах соревнований, не может считаться квалифицированным специалистом. В связи с этим в исследовании решались следующие задачи:

1. Определить место и значение судейских функций в деятельности тренера по бадминтону;
2. Определить факторы, влияющие на качество деятельности судей.

Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы: анализ литературных источников, анализ учебных программ по бадминтону, наблюдение, анкетирование, интервьюирование. Проведено анкетирование и интервьюирование 80 тренеров по бадминтону.

Результат

Изучение научной и методической литературы показало, что в ней крайне редко освещаются средства и методы подготовки судей, не определены параметры социальных и личностных характеристик судьи, физической и психической подготовки, теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих успех в судейской деятельности специалистов.

Вопрос формирования умений и навыков выполнения судейских функций в процессе преподавания специальных дисциплин является лишь составной частью общей проблемы подготовки специалиста в области физической культуры и спорта.[3]. Совершенствование содержания профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту исследуется с позиции структуры и содержания их будущей профессиональной деятельности. Это позволяет обозначить конечную цель вузовского учебно-воспитательного процесса и спланировать деятельность по ее достижению.

В результате наблюдения за профессиональной деятельностью тренеров по бадминтону, интервьюирования ведущих специалистов по судейству, а также изучения научной литературы и учебных документов, был составлен перечень основных видов деятельности, характерных для специалистов по бадминтону, а также факторов, влияющих на качество деятельности судей.

Респондентам предлагалось оценить по 5-балльной шкале оценки 20 параметров, отражающих различные аспекты профессионально-педагогической деятельности, выяснялось также мнение опрашиваемого специалиста о том, какие виды деятельности студентам необходимо осваивать в институте для совершенствования судейских функций, а какие – после его окончания. Результаты анкетного опроса респондентов позволили определить значимость исследуемых параметров.

Далее были опрошены судьи по бадминтону. Им предлагалось оценить по 6-балльной шкале 35 факторов, влияющих на качество судейской деятельности. Анализируя ранговую последовательность по убыванию индекса значимости, остановимся на характеристике двух значимых видов деятельности:

1) организация и проведение соревнований;
2) судейство самих соревнований.

На рис. 1 наглядно представлены результаты оценки видов деятельности по организации и судейству соревнований.

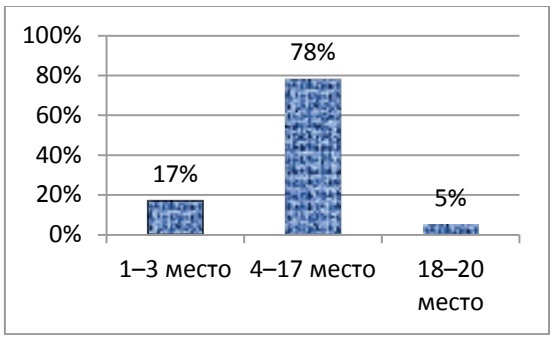


Рис. 1. Ранговая оценка вида деятельности по организации и судейству соревнований

Значимость первого вида деятельности оценена не самым высоким рангом. Анализ общего числа ответов показал следующее: 78 % опрошенных тренеров поставили этот вид деятельности на 4–17-е места, 17 % – на 18–20-е места, тогда как на 1–3-е места – всего 5 % опрошенных специалистов. Если проанализировать это в зависимости от стажа тренерской деятельности, то получится, что 1,9 % тре-

неров со стажем работы до 5 лет считают организацию и проведение соревнований очень значимыми (1–3-й ранги), 12,7 % опрошенных поставили их на 4–17-е места и чуть меньше 2 % – на 18–20-е места (рис. 2).

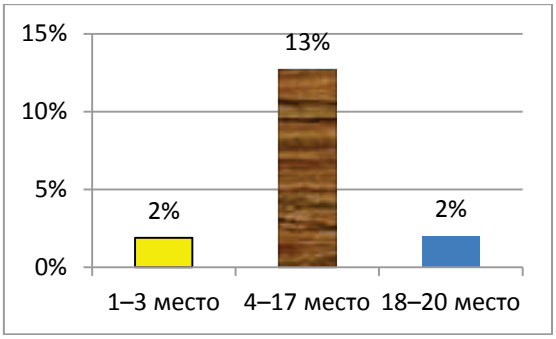


Рис 2. Ранговая оценка вида деятельности по организации и судейству соревнований в зависимости от стажа тренерской деятельности

Более опытные тренеры (стаж работы от 6 до 10 лет) несколько иначе ответили на этот вопрос: 23,6 % из них считают, что данный вид деятельности находится на 4–17-м местах и 4 % – отмечают крайние ранги – самые высокие и самые низкие. Аналогичные ответы дали тренеры со стажем работы свыше 10 лет: большая часть из них относят эту функцию к 4–17-му рангам. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что опытные тренеры придают большую значимость в профессиональной деятельности организации и проведению соревнований.

Значимость судейства соревнований в процессе подготовки студентов опрошенные специалисты оценивают менее категорично. Так, 55,5 % из них поставили его на 4–17-е места и почти 41 % отнесли судейство к 18–20-му местам, в то же время лишь 3,6 % тренеров отвели этому виду деятельности 1–3-е места, обращая внимание на значимость игровой деятельности бадминтонистов.

Анализ влияния места работы опрашиваемых специалистов на оценку функции судейства позволил выявить следующую тенденцию: тренеры, работающие в вузах, значительно выше оценивают необходимость формирования судейских навыков в период обучения в институте по сравнению с коллегами, работающими в условиях ДЮСШ.

В результате исследования факторов, влияющих на качество судейской функции по видам спорта, была определена ранговая последовательность этих факторов, влияющих положительно (всего 20), отрицательно (всего 8) и нейтрально (всего 7). В табл. 1 представлена значимость факторов, оценивающихся как положительные, отрицательные и необходимые для устранения.

Таблица 1

Значимость факторов по результатам анкетирования

№ п/п	Факторы	Ранг
Положительные		
1	Знание правил судейства	1,00±0,02
2	Знание техники и тактики бадминтона	1,00±0,01
3	Четкое и правильное выполнение жестов	1,06±0,02
4	Умение судьи правильно оценивать спорные ситуации в ходе игры в бадминтон	1,12±0,03
5	Принципиальность судьи	1,15±0,04
Отрицательные		
1	Неэтичное поведение спортсмена	1,02±0,01
2	Недоброжелательный настрой боковых судей	1,05±0,02
3	Судья является тренером выступающего в данный момент спортсмена	1,13±0,03
Устранить		
1	Личное отношение судьи к конкретному спортсмену	1,03±0,02
2	Спортивный авторитет бадминтониста	1,09±0,02
3	Мнение о результате боковых судей, руководителей и организаторов соревнований	1,12±0,03

Все опрошенные специалисты отнесли к положительным факторам следующие: знание правил судейства; знание техники и тактики бадминтона; четкое и правильное выполнение жестов; умение судьи правильно оценивать спорные ситуации в ходе игры в бадминтон; принципиальность судьи.

К числу наиболее характерных факторов, отрицательно влияющих на деятельность судьи, они указали следующие: неэтичное поведение спортсмена; недоброжелательный настрой боковых судей; судья является тренером выступающего в данный момент спортсмена.

Факторы, влияние которых на качество судейской деятельности, необходимо устранить:

1) личное отношение судьи к конкретному спортсмену;

2) спортивный авторитет бадминтониста; мнение о результате боковых судей, руководителей и организаторов соревнований.

Научное разрешение всех вопросов подготовки студентов к выполнению судейских функций в процессе изучения специальной дисциплины является дальнейшим шагом в деле повышения качества учебного процесса и, в частности, овладения студентами вуза судейским мастерством.

Данные, полученные в результате исследования, были положены в основу содержания учебных дисциплин «Теория и методика бадминтона» (в разделе «Организация и проведение соревнований»), «Повышение спортивного мастерства». После проведения практических занятий, начиная со второго курса, организуется учебная и судейская практика, которая длится до окончания всего периода обучения.

Основными разделами подготовки являются:

1. Общие понятия, используемые в процессе подготовки к игре в бадминтон– 4 часа (цели и задачи, классификация, виды, система проведения соревнований);

2. Эволюция правил соревнований – 4 часа (правила соревнований и их совершенствование);

3. Организация соревнований – 18 часов (календарный план соревнований, положение о соревнованиях, оргкомитет, участники соревнований, состав и обязанности судейской коллегии);

4. Проведение соревнований – 20 часов (жеребьевка участников, этика судьи, критерии оценки работы судей).

5. Подготовка судейских кадров – 4 часа (программа и план-график семинара судей, учебное и официальное судейство, контрольные вопросы, нормативные требования, присвоение судейских категорий).

Заключение

Система подготовки специалистов в области физической культуры и спорта должна аккумулировать современные прогрессивные достижения по всем параметрам бадминтона, оказывая соответствующее влияние на студентов в плане организации и подготовки соревнований по бадминтону, как условие успешной соревновательной деятельности самих спортсменов и судей. Представление о судейских функциях в бадминтоне и опыт их реализации, опираясь на теоретические знания и участие в соревнованиях, должны формироваться и совершенствоваться у студентов на протяжении всего периода обучения как залог успешной подготовки спортсменов-бадминтонистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Озолин Н.Г.* Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2011. – 864 с.

2. *Платонов В.Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.

3. *Аллянов Ю.Н.* Физическая культура / Ю.Н. Аллянов. – URL: https://studme.org/99842/meditsina/osobennosti_organizatsii_planirovaniya_sportivnyh_sorevnovaniy_usloviyah_vuza (дата обращения: 10.03.2019).

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Низамиева А.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Гибадулина И.И.

В настоящее время природные экосистемы урбанизированных территорий подвергаются отрицательному воздействию факторов антропогенного происхождения. Рост количества промышленных предприятий негативно сказывается на экологическом состоянии города. Помимо увеличения техногенной нагрузки, большая доля загрязнения атмосферного воздуха приходится на выбросы выхлопных газов автомобильным транспортом разной категории. В последнее время отмечается увеличение количества автотранспорта не только в крупных, но и в небольших городах, что, в свою очередь,

ухудшает состояние атмосферного воздуха. В связи с этим возникает необходимость изучения состояния растений, произрастающих на городских улицах даже небольших городов.

Одним из средних городов Республики Татарстан (по численности населения) является г. Елабуга, расположенный на Восточно-европейской равнине в северо-восточной части Республики Татарстан [5]. В Елабужском районе отмечается интенсивное загрязнение воздушного бассейна. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются оксид углерода, оксид азота, диоксид серы, твердые, летучие органические соединения, углеводороды. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят предприятия следующих отраслей (в %): теплоэнергетической – 33,6; химической – 36,5 топливной – 15,6; машиностроительной – 11,8; пищевой – 6,8 [4].

Городская среда — это «совокупность конкретных основополагающих условий, созданных человеком и природой в границах населенного пункта, которые оказывают влияние на уровень и качество жизнедеятельности человека» [6]. Зеленые насаждения в городе являются не только неотъемлемой частью архитектурного ландшафта, но и своеобразными санитарами, участвующими в очищении и обогащении кислородом атмосферного воздуха. Одной из пород деревьев, наиболее широко используемой в г. Елабуга, является липа мелколистная. В отличие от других деревьев, липа неприхотлива по отношению к условиям окружающей среды, теневынослива и выдерживает формовку. Она положительно переносит загазованность и задымленность воздуха, морозостойка, чувствительна к засухе [7]. За счет осаждения пыли на кроне дерева и снижения токсического действия ее компонентов биологической аккумуляцией, липа способствует очищению атмосферного воздуха [8].

С целью изучения влияния городских условий на анатомическое строение листа липы мелколистной (*Tilia cordata* Mill), произрастающей в магистральных посадках г. Елабуги, были проведены исследования на пр. Нефтяников в полевой сезон 2018 г. В качестве зоны условного контроля (ЗУК) была выбрана территория, прилегающая к МБОУ «СОШ № 6» ЕМР РТ. На выбранных улицах города были заложены пробные площади размером 20х50 м по общепринятым методикам [3].

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха на исследуемых участках в г. Елабуга использовали методику «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта на участке магистральной улицы (по концентрации угарного газа CO)» [9].

На каждой пробной площади выбраны по 3 дерева средневозрастного состояния без видимых признаков повреждения [1]. С южной экспозиции каждого дерева были собраны по 10 листьев нижней формации. Измерения толщины листа и толщины отдельных тканей листа проводили на поперечных срезах живых листьев [2]. В насаждениях ЗУК и магистральных посадках были собраны 60 листьев (по 10 шт. с каждого дерева). С каждого листа получали по 5 срезов листовой пластинки и фотографии при помощи окуляр-камеры. На полученных фотографиях производили замеры толщины листовой пластинки и отдельных тканей листа. Полученные результаты были обработаны методами описательной статистики при помощи программного обеспечения Statistica Trail.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха (по концентрации угарного газа), провели подсчет автотранспортных средств различной категории 3 раза в течение дня (утром, днем и вечером) по 20 минут. Анализ результатов подсчета числа автомобильного транспорта показал, что на пр. Мира (в зоне условного контроля) уровень загрязнения атмосферного воздуха (по концентрации CO) составил 1,8 мг/м^3, а на пр. Нефтяников (в зоне магистральных посадок) – 23,4 мг/м^3. Согласно ГН 2.1.6.3492-17 среднесуточной ПДК окиси углерода (II) в атмосфере равна 3 мг/м^3. Таким образом, на пр. Нефтяников отмечено превышение допустимой суточной ПДК в 7,8 раз.

Выбросы автотранспорта в окружающую среду вдоль автодороги по пр. Нефтяников сказываются на состоянии листьев липы мелколистной. Одним из параметров листовой пластинки, достоверно изменяющимся в условиях магистральных насаждений, является толщина листа. Исследования показали, что толщина листовой пластинки липы мелколистной, произрастающей в магистральных посадках составила 0,8 мкм, что на 0,1 мкм больше, чем в насаждениях зоны условного контроля (табл. 1).

В магистральных посадках толщина слоя верхнего эпидермиса листа на 0,02 мкм больше в сравнении с насаждениями ЗУК (0,08 мкм). Толщина слоя нижнего эпидермиса в зоне насаждений условного контроля составила 0,07 мкм, что на 0,01 меньше, по сравнению с магистральными посадками (0,08 мкм). В зависимости от условий среды верхний и нижний эпидермисы листа липы мелколистной претерпевают адаптационные изменения. Это проявляется в утолщении эпидермиса листовой пластинки. Следует отметить, что нижний эпидермис, по сравнению с верхним, остается тоньше в обеих зонах. Это связано с тем, что в типичном случае в верхнем эпидермисе листьев сильнее развиваются кутикулярные слои [10].

Таблица 1

Толщина листа и отдельных тканей листовой пластинки липы мелколистной

Параметры листовой пластинки	Категория насаждений	
	Насаждения ЗУК	Магистральные посадки
Толщина листа, мкм	[1]0,7 ±0,02 (0,65…0,76)	0,8 ±0,02 (0,77…0,87)
Верхний эпидермис, мкм	0,08±0,004 (0,07… 0,09)	0,1±0,004 (0,09… 0,1)
Столбчатый мезофилл, мкм	0,2±0,01 (0,21… 0,27)	0,2±0,008 (0,22… 0,27)
Губчатый мезофилл, мкм	0,3±0,01 (0,25… 0,32)	0,4±0,01 (0,36… 0,45)
Нижний эпидермис, мкм	0,07±0,004 (0,07… 0,087)	0,08±0,004 (0,07… 0,09)

Анализ толщины слоя столбчатого мезофилла листа липы показал, что и в насаждениях ЗУК, и в магистральных посадках толщина слоя столбчатой ткани не имела различий и составила 0,2 мкм. Толщина слоя губчатого мезофилла листа липы мелколистной, произрастающей в условиях автотранспортного загрязнения, достоверно выше по сравнению с насаждениями зоны условного контроля. Так, в насаждениях ЗУК толщина слоя губчатого мезофилла на 0,1 мкм меньше, чем в магистральных посадках. Согласно литературным данным, в городских условиях клетки губчатого мезофилла листа становятся более округлыми, уменьшаются межклетники [10].

Таким образом, в насаждениях липы мелколистной, произрастающей в насаждениях ЗУК и в условиях зоны магистральных посадках достоверных различий в показателях толщины верхнего и нижнего эпидермиса, слоя столбчатого мезофилла не обнаружено. Изучение толщины листа и толщины слоя губчатого мезофилла в различных категориях насаждений показал, что в магистральных посадках данные показатели достоверно выше по сравнению с насаждениями ЗУК, что, вероятно, является один из механизмов приспособления липы мелколистной к условиям городской среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев В.А.* Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоев / В.А. Алексеев // Лесоведение. – 1989. – № 4. – С. 51–57.

2. *Борзенкова Р.А.* Определение мезоструктурных характеристик фотосинтетического аппарата растений / Р.А. Борзенкова, Е.В. Храмцова. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2006. – 27 с.

3. *Борисова М.А.* Геоботаника: учеб. пособие / М.А. Борисова, В.В. Богачев. – Ярославль: ЯрГУ, 2009. – 160 с.

4. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2017 г. – Казань, 2018. – 400 с.

5. Зеленая книга Республики Татарстан / под глав. ред. Н.П. Торсуева. – Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 1993. – 421 с.

6. *Панкратов Н.В.* Городская среда как пространство для реализации человеческого потенциала / Н.В. Панкратов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № 12 (60). – URL:https://cyberleninka.ru/article/v/gorodskaya-sreda-kak-prostranstvo-dlya-realizatsii-chelovecheskogo-potentsiala (дата обращения: 05.03.19).

7. *Петров В.В.* Мир лесных растений / В.В. Петров АНСССР; отв. ред. д-р биол. наук Л.Ф. Правдин. – М.: Наука, 1978. – 168 с.

8. *Тарабрин В.П.* Использование зеленых насаждений для оптимизации среды в зоне загрязнения предприятий черной металлургии / В.П. Тарабрин, И.В. Чернышова, Р.И. Пельтихина // Растения и промышленная среда: сб. науч. тр. / МВ и ССО РСФСР, Урал. гос. ун-т. – Свердловск: УрГУ, 1984. – С. 101–106.

9. *Федорова А.И.* Практикум по экологии и охране окружающей среды / А.И. Федорова, А.Н. Никольская. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 288 с.

[1] Указаны среднее значение, ошибка среднего значения, доверительный интервал для среднего значения ($p<0,05$); жирным шрифтом выделена достоверная разница значений магистральных посадок по сравнению с насаждениями ЗУК.

10. *Хмелевская И.А.* Эколого-физиологические исследования древесных пород в г. Пскове / И.А. Хмелевская // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. – 2008. – № 6. – С. 37–57.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТРЕМИЗМА И СПОСОБЫ ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Низамова А.Р.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мухаметгалиева С.Х.

Исходя из современной политической обстановки в мире, мы можем говорить о том, что экстремистская деятельность является наиболее опасной прямой угрозой безопасности стран и конституционному порядку в них. Вопреки тому факту, что в 2002 г. был принят Закон «О противодействии экстремистской деятельности», деятельность организаций экстремистской направленности на данный момент остается одним из главных условий дестабилизации социально-политической ситуации в Российской Федерации [3, с. 223]. По этой причине абсолютно закономерно то, что Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. определила необходимость постоянного совершенствования правоохранительных мер по выявлению, предупреждению, пресечению и раскрытию актов терроризма и экстремизма.

Главный элемент криминологической характеристики – личность экстремиста. Согласно результатам исследований, было установлено, что в основной массе преступниками по делам об экстремизме являются мужчины. Процент вовлеченности женщин в данный вид преступлений составляет минимальное количество, в процентном соотношении: 92 % – мужчины, 8 % – женщин. Подавляющее большинство субъектов данных злодеяний составляют молодые люди, в возрасте от 14 до 18 лет, не имеющие стабильной работы. Для них характерно объединение в различного рода враждебно настроенные группировки.

Что касается мотивов совершения данного вида преступлений, то они могут быть различными. К ним относятся мотивы ненависти либо вражды с целью причинения ущерба здоровью и жизни, проявления актов хулиганства, совершения актов вандализма, терроризма, надругательства над местами захоронений [4, с. 255]. Согласно мнению ученых-юристов, одними из главных обстоятельств совершения преступлений на основе ненависти либо вражды к определенным социальным группам, являются:

– беспринципное поведение;

– преобладание досуговой деятельности над трудовой;

– преступная сфера общения;

– нигилизм по отношению к воспитательной деятельности;

– неверное толкование сведений, преподносимых СМИ;

– нетолерантная позиция относительно общественных групп, отличающихся приверженностью к иной идеологии.

Инициаторами создания экстремистских групп являются люди среднего класса возрастом от 35 до 45 лет. Инициаторы такого рода групп возлагают собственные полномочия по управлению группой одному из своих сторонников либо учеников, которые на протяжении конкретного периода времени занимают место идейного руководителя, а инициатор, возложивший свои полномочия на учащегося, становится идеологическим символом группы.

В эмотивно-психологической сфере у экстремиста присутствуют безжалостность, наглость, жадность, импульсивность, боязнь, злость, ярость, самолюбие, закрытость, максимализм, невысокий уровень правовой культуры и правосознания, отрицание общечеловеческих ценностей. Исходя из этого, поведение необходимо расценивать в качестве особо важного компонента при криминологической характеристике экстремизма. В этом блоке необходимо отметить проблему невысокой степени правосознания и правовой культуры граждан. В нынешних обстоятельствах в российском обществе следует стремиться к преодолению правового нигилизма, воспитывать почтительное отношение к праву, понимание и осознание ответственности, непримиримости к произволу и коррупции. Основой для формирования у граждан нашей страны здорового высоконравственного и правового сознания является социальный мир, гражданское взаимное согласие, рост благосостояния народа, расширение материальных гарантий прав граждан. Одним из основных элементов сложившейся ситуации считается проведение активных мероприятий по правовому воспитанию граждан.

Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 114 – ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» включает в себя несколько видов и способов совершения преступлений экстремистской направленности, к которым относятся:

– действия организаций и объединений, осуществляющих религиозную деятельность;

– информирование средствами массовой информации (СМИ) о возможности осуществления насильственных действий на фоне ненависти или вражды;

– действия физических лиц, направленные на насильственное покушение на конституционные основы Российской Федерации;

– нарушение целостного строя России физическими лицами;

– насильственный захват власти;

– создание незаконных вооруженных формирований для осуществления противоправных деяний на почве ненависти либо вражды к другим социальным группам;

– осуществление актов терроризма;

– возбуждение ненависти либо вражды по признакам расовой, национальной, религиозной или этнической принадлежности;

– возбуждение социальной розни, мотивирование других людей к осуществлению насилия;

– хулиганство и вандализм с возбуждением экстремистских настроений;

– проведение массовых беспорядков с призывами к насилию;

– пропаганда превосходства над другими социальными группами;

– призывы к осуществлению насильственных действий над неполноценными социальными группами;

– финансирование экстремистских организаций [2].

Обстановка, при которой было совершено преступление в определенных случаях, существенно повышает общественную угрозу совершаемого преступления. Примером такого рода ситуации может послужить совершение общественно-опасных действий в период военной обстановки. Этот критерий считается одним из неотъемлемых в квалификации беспристрастной стороны. Ст. 282 Уголовного кодекса Российской Федерации «возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства» в ч. 1 фиксирует соответствующие действия: «Действия, направленные на возбуждение ненависти либо вражды, а также на унижение достоинства человека либо группы лиц по признакам пола, расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии, а равно принадлежности к какой-либо социальной группе, совершенные публично или с использованием средств массовой информации либо информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети “Интернет”» [1].

С целью комплексного изучения совершенного правонарушения следует иметь представление о сущности экстремизма, знания в области криминалистики, криминологии и внедрения законодательной практики. С целью квалификации правонарушений экстремистской направленности важно установление того, кого непосредственно можно расценивать в качестве потерпевшего, какой вид ущерба был причинен, какие непосредственно последствия противозаконного посягательства на жизнь и здоровье человека наступили.

В соответствии с этим можно сделать следующие выводы. С целью установления личности потерпевшего от преступлений экстремистского характера следует выяснить следующие вопросы:

– против кого осуществлялись данные преступления;

– каково количество пострадавших;

– фамилия, имя, отчество, материальное положение, социальное положение, расовая, национальная, религиозная принадлежность пострадавшего;

– какова самоидентификация пострадавшего;

– являлся ли пострадавший объектом посягательства на основе ненависти или вражды прежде;

– каким способом и при каких условиях пострадавший оказался на месте преступления;

– как воспринял пострадавший действия, направленные на его права и свободы.

В момент изучения факторов, определяющих характер случившегося экстремистским, правоприменитель занимается изучением следующих условий:

– преступления экстремистской направленности были сопровождены угрозами и проявлением неуважения к личностям, относящимся к конкретным социальным группам, расам, национальностям, этническим принадлежностям, религии;

– данные преступления были сопровождены распространением печатной либо электронной информацией, включающей экстремистские лозунги и призывы;

– преступления экстремистской направленности происходили в период массовых мероприятий.

При установлении целей и мотивов совершаемых преступлений на основе ненависти или вражды эксперты определяют их в одну категорию, отталкиваясь от чего можно сделать вывод о том, что цель и мотив считаются определяющими признаками преступлений экстремистской направленности, подлежащих доказыванию. Развитие взаимоотношения, которое устанавливает психическое отношение к совершаемому преступлению личностью, считается особым рычагом для органов следствия с целью установления условий дела.

В современных условиях большую проблему в раскрытии преступлений экстремистского характера порождает тот факт, что субъективная сторона этого преступления характеризуется не только исключительно виной в виде непосредственного умысла, но и дополнительными признаками – специальными мотивами, понимание которых является предметом доказывания при расследовании и судебном рассмотрении дел об экстремизме. Правоохранительные органы проводят стабильную работу по внедрению новейших криминалистических средств, содействующих оперативному выявлению и расследованию преступлений, а также формированию доказательственной базы по уголовным делам, сопряженным с экстремизмом. Одним из наиболее эффективных средств в данной борьбе считается использование биометрических идентификационных технологий, а кроме того психофизиологические исследования с использованием полиграфа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63–ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699 (дата обращения: 02.03.2019).

2. Федеральный закон «О противодействии экстремистской деятельности» от 25 июля 2002 г. № 114–ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37867 (дата обращения: 06.03.2019).

3. *Сарычева И.В.* Криминологическая характеристика преступлений экстремистской направленности / И.В. Сарычева // Общество и право. – 2014. – № 3 (49). – С. 223–227.

4. *Ахъядов Э.С.* Криминологическая характеристика личности молодежного экстремиста / Э.С. Ахъядов // Молодой ученый. – 2013. – № 1. – С. 255–271.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗОВАННОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

Николаева К.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мухаметгалиева С.Х.

В настоящее время организованная преступность является одной из серьезных проблем, для решения которой необходимо приложить много усилий. В Российской Федерации организованная преступность также представляет собой опасное социальное явление, которое содержит угрозу и обществу, и всему государству. Проникая во многие сферы жизни, она охватывает целые отрасли и регионы. При этом наносится серьезный вред не только экономике, но и устоям морали и нравственности.

Организованной преступностью принято считать массовое, социальное и уголовно-правовое явление, которое складывается из двух факторов. Прежде всего, это организованные преступные формирования и входящие в них участники, а также совокупность совершенных ими преступлений за определенный промежуток времени, организованных на конкретной территории. [1, с. 406].

Для раскрытия сущности организованной преступности следует выделить ее признаки. К общим признакам относятся:

– наличие корыстных целей;
– значительное число участников;
– масштабные размеры преступной деятельности;
– устойчивая, сплоченная внутренняя дисциплина;
– функционально-иерархическая структурированность;
– наличие собственных систем защиты;
– коррупционные связи;
– оснащение вооружением и техникой и др.

Для более полного представления сущности организованной преступности раскроем ее качественные и количественные характеристики.

Прежде всего, это высокий уровень криминализации экономических отношений. На данный момент участниками криминального бизнеса становятся предприятия, государственные и коммерческие организации. Помимо этого, активными членами организованной преступности являются коррумпированные чиновники. Коррупция выступает как средство прикрытия данных преступных формирований.

Одной из качественных характеристик выступает эксплуатация так называемых пороков общества, к которым относятся наркомания, проституция, игорный бизнес и многое другое. Самой главной характеристикой организованной преступности является высокая латентность. Эксперты утверждают, что латентная часть организованной преступности в 6–10 раз больше, чем зарегистрированная правоохранительными органами.

В отчете за январь – август 2018 г. о состоянии преступности, подготовленном генеральной прокуратурой Российской Федерации, говорится, что организованными группами или преступными сообществами совершено 12 135 тяжких и особо тяжких уголовно наказуемых деяний, их удельный вес в общем числе расследованных преступлений названных категорий вырос с 6,4 % до 8 %. На протяжении четырех лет данный показатель варьировался от 12 тыс. до 13,5 тыс. преступлений. Так, на 2015 г. приходится 13 735 преступлений, совершенных организованной группой или преступным сообществом, в 2016 – 12 581, а в 2017 – 13 232 преступления. К числу регионов, имеющих увеличение показателей по данным преступлениям, относятся г. Москва, в котором число деяний, возросло на 1 817, Чувашская Республика – на 180 и Краснодарский край – на 144 [3].

Что касается Республики Татарстан, то по данным выступления министра внутренних дел А. Хохорина 28 января 2019 г. за 2018 г. удалось раскрыть 386 преступлений, совершенных в составе организованных групп и преступных сообществ, а также более 967 преступлений, совершенных членами ОПФ [2].

Особое значение в криминологической характеристике организованной преступности имеет личность преступника, которая во многом зависит от того, какое место она занимает в иерархии преступного сообщества. Руководящая элита в основном не принимает участия в совершении конкретных преступлений. Возраст большинства преступников данной категории составляет от 30 до 45 лет, максимальный – 50–55 лет. Они представляют собой так называемое идейное звено формирований и являются достаточно изобретательными в своей деятельности. В последние годы преступники этой категории достаточно часто демонстрируют религиозность. Но в то же время около 80 % из них склонны к наркомании.

Авторитеты и рядовые участники уделяют большое внимание своей физической форме. У них четко выраженная престижно-потребительская ориентация. До автоматизма доведено послушание указаниям руководителя. Охранники и боевики обладают такими качествами, как решительность, быстрая реакциия, агрессивность, способность разрешать конфликты с помощью психического или физического насилия. Большинство из них имеют навыки профессионального использования оружия и боевой борьбы. Участниками данной категории организованной преступности в основном являются мужчины от 19 до 36 лет, около 40 % из них – это студенты, служащие, бывшие спортсмены. 11 % из них составляют несовершеннолетние, которые нигде не учатся и не работают. Среди рассматриваемых групп лиц большая доля участников являются рецидивистами. Каждый третий из них ранее уже был осужден и отбывал наказание в местах лишения свободы.

Основными детерминантами организованной преступности являются, во-первых, имущественное расслоение общества, что приводит к люмпенизации части населения. Увеличивается число маргинальных элементов, которых легко вовлечь в организованную преступность в качестве охранников, боевиков, исполнителей преступлений. Во-вторых, довольно сильное влияние на ее рост оказывает безработица. Если увеличение безработицы на 1 % вызывает рост преступности на 5 %, то для организованной преступности этот показатель в 1,5 раза больше. Помимо этого, также повышается виктимность поведения населения в социально-экономических отношениях.

Таким образом, организованная преступность оказывает большое негативное влияние на развитие общества и государства. В связи с этим необходимо выработать механизм, направленный на предупреждение и борьбу с организованной преступностью. Для этого необходимо выявлять и ставить на оперативный учет организованные преступные формирования и их участников. Кроме этого, следует создать условия, для затруднения и исключения совершения ими преступлений. Оправдывает себя и целенаправленное воздействие на лидеров организованных формирований с целью нейтрализации их влияния на других участников и разобщение преступной группы. Необходима реализация комплексных программ борьбы с организованной преступностью, которые будут создаваться и действовать

на долгосрочной основе группами сотрудников правоохранительных и контролирующих ведомств на федеральном и региональном уровнях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Криминология: учебник для вузов / под ред. В.Д. Малкова. – М.: Юстицинформ, 2006. – 528 с.
2. МВД Татарстана об итогах 2018-го. – URL: https://sntat.ru/kriminal/obnal-vydavili-uchastnikov-opg-na-200-let-v-koloniyu-novykh-salafitov-/ (дата обращения: 29.032019).
3. Состояние преступности в России. – URL: https://genproc.gov.ru/upload/iblock/2b7/sbornik_8_2018.pdf (дата обращения: 29.03.2019).

БЕРДИНГ КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Новичкова К.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Бекмансуров Р.Х.

Совсем недавно на просторах интернета мы нашли американскую комедию «Большой год». Сюжет фильма заключается в том, что люди каждый год отправляются в путешествие по стране в попытках сфотографировать или увидеть как можно больше видов птиц. Тот, кто смог зафиксировать большее количество, становился победителем. Просмотр данной комедии заинтересовал нас таким занятием, как бердинг и сформировал потребность как можно больше узнать об этом увлечении и раскрыть его суть.

В данной работе мы будем рассматривать взаимосвязь спорта и науки в бердинге. Бердинг (от англ. bird – птица) – любительская орнитология, которая включает наблюдение и изучение птиц при помощи бинокля или фотоаппарата. Но бердинг – это еще и спорт, т. к. его задачей является отыскать, рассмотреть и определить вид, к которому принадлежит птица. Данная задача принадлежит нескольким командам, каждая из которых стремится стать лучшей. Задача, которая стоит перед участниками, – за ограниченное время найти и сфотографировать как можно больше видов птиц. Из чужого хобби ученые извлекают огромнейшую пользу.

Для такого, вроде бы легкого, на первый взгляд, занятия нужно вооружиться биноклем, фотоаппаратом и определителем птиц. На соревнования лучше приходить компанией, одному не справиться. Но участники новых команд жалуются, что, даже распределив обязанности, команде с трудом удается «поймать птичку в объектив». Доказательство, что команда обнаружила тот или иной вид птицы – фотография. По окончанию соревнований, ученые-орнитологи подсчитывают баллы и выявляют, возможно, новые виды птиц для этого региона. За самые редчайшие виды птиц выставляются наивысшие баллы.

Если Вы хотите заниматься бердингом, Вам не обязательно быть ученым или зоологом, этим может заниматься каждый из нас. В процессе проведения интервью с Р.Х. Бекмансуровым, мы задали вопрос: «Сколько видов птиц Вы знали до начала занятия бердингом, и сколько видов птиц Вы знаете сейчас?». Ответ был таков: «Я учился на биофаке и на тот момент я знал на 10 видов птиц больше, в отличие от других людей. Но сейчас, занимаясь бердвочингом, я с каждым днем узнаю все больше видов птиц».

Бердинг также можно рассматривать как активный отдых, как эмоциональную разгрузку и восстановление. Представьте, человек целую неделю работал где-то на производстве, в выходные он взял бинокль, определитель птиц, термос и фотоаппарат, пошел куда-то на природу, прошел по определенному маршруту, на этом маршруте он увидел многие виды птиц, записал, сфотографировал и определил, что это за птицы. Можно выбрать разные виды прогулок, в зависимости от времени года. Зимой можно выйти на лыжах, летом можно выбрать пешую прогулку по лугам, по лесам, либо же выбрать маршрут на лодке, плыть по реке и высматривать птиц.

Постепенно бердвочинг приобрел спортивную составляющую, когда появился соревновательный элемент. В нашей стране уже не первый год проводится конкурс «Большой год». В конкурсе могут принимать участие все любители птиц. Основная задача участника – увидеть максимальное количество видов птиц на поставленной территории. Каждая встреча с птицей должна быть подтверждена фотографией, чем больше видов птиц ты набираешь, тем ближе ты к победе. Засчитываются все встречи диких птиц (в т. ч. жилые гнезда, птенцы), официально включенных в список видов региона.

Не считаются домашние птицы, мертвые птицы, птицы в неволе, ручные птицы и птицы, выпущенные из неволи.

У нас в стране есть еще много других акций, в которые вовлекаются бердвочеры в течение года, и они идут друг за другом. Например, в зимнее время идет акция «Покормите птиц зимой». Удмурты придумали, как можно связать эту акцию со спортивной средой. Команда школьников с руководителем выходит на прогулку на лыжах и развешивают кормушки на маршруте. В последующие выходы на прогулку на лыжах они могут наполнять кормушки кормом, а так же наблюдать за тем, какие птицы прилетают на эти кормушки и тут же записывать. Таким образом, получается, что это одновременно и лыжный маршрут, и наблюдение, и подкормка птиц.

Зимой можно проводить «Рождественские учеты зимних птиц», маршрут можно проходить на лыжах. Он должен быть не менее 5 км и лучше всего, чтобы каждый год маршруты повторялись, чтобы можно было сравнивать их результаты. Эта акция приурочена к рождественским праздникам. Ее можно проводить в каникулы, когда все люди отдыхают и вместо того, чтобы провести все выходные за компьютером или же сидя за просмотром сериалов, встать на лыжи, и каждый год ходить по одному маршруту и делать записи. Допустим Вы 5 лет ходили по одному маршруту и уже можете сравнивать, сколько видов птиц было в том году и сколько видов сейчас, это тоже интересное научное наблюдение.

В осенний период бердвотчеры России активно участвуют в развешивании дуплянок для сов. Это большие ящики, сколоченные из досок, высотой около 70–80 с, которые вешаются на дерево на высоте 5–7 м. Они достаточно тяжелые, их нужно поднять, закрепить. Как правило, делается это вдвоем или втроем, один залезает на дерево, другие на веревках поднимают их и прочно закрепляют на дереве. Через некоторое время их нужно проверить на заселяемость совами. При проверке совы атакуют когтями, бьют в голову, поэтому нужен специальный шлем с сеткой. Можно сделать вывод, что в данной акции физическая подготовка очень важна. Ведь залезть на дерево не так легко, и без специальной физической подготовки можно и не справиться.

Во время практики по лыжам в Танаевском лесу в г. Елабуга мы решили провести эксперимент среди своих одногруппников на совмещение физической и умственной нагрузки. Суть эксперимента заключалась в том, смогут ли мои одногруппники во время катания на лыжах увидеть, остановиться и определить вид птицы. В течение месяца испытуемые вели специальные блокноты, в которых они записывали увиденных птиц и затем данные были собраны и обработаны нами. В эксперименте участвовали 15 человек, из которых 5 смогли определить всех увиденных птиц, 7 человек не смогли определить 3 вида птиц, остальные испытуемые смогли определить только 4 вида из 10 увиденных. Таким образом, студенты получили и физическую, и умственную подготовку и расширили свой кругозор.

Кроме этого, проходят соревнования, называемые «Лыжебердинг». Соревнования по спортивной орнитологии на лыжах (лыжебердинг) – это вид спорта, в котором команды при помощи топографической карты должны найти кормушки / кормовые точки (КТ), расположенные на местности, преодолевая разнообразные естественные препятствия, используя лыжи как вид передвижения. Использование любого другого транспорта и перемещение пешком запрещается.

Многие орнитологи-любители ведут просветительскую работу среди детей и взрослых, рассказывая им о птицах, и даже помогают сотрудникам природоохранных служб бороться с браконьерами. Словом, бердинг – многолик и разнообразен. И место в этом движении найдется для каждого, кто неравнодушен к нашим пернатым друзьям.

В заключение можно предложить небольшой тест, который подскажет, подходит ли любительская орнитология для вас в качестве хобби. Скажите, пожалуйста, сколько видов пернатых можно встретить летом на вашем дворе в течение дня? Если число названных вами видов больше пяти, то бердинг – это для вас!

ЛИТЕРАТУРА

1. Полевой фотоопределитель всех видов птиц европейской части России: в 3 т. / под ред. М.В. Калякина. – М: Фитон+, 2015. – 768 с.

2. Суперхобби: бердинг – между наукой и спортом. – URL: http: // www.ebftour.ru/articles.htm?id=8472 / (дата обращения: 22.02.2019).

3. *Семенов С.* Что это за странное слово «Бердвотчинг»? / С. Семенов. – URL: https: // hunt-i-photo.ru/fotookhotniku/fotookhota-vazhnoe/birdwatching-chto-eto (дата обращения: 20.02.2019).

4. Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников. Личный блог Бекмансурова Ринура Хадияровича. – URL: http: // rrrcn.ru/ru/archives/14133 (дата обращения: 10.04.2019).

5. Хранитель птиц. – URL: http: // erazvitie.org/article/hranitel-ptic/ (дата обращения: 03.03.2019).

ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕМЫ «ХОЛОКОСТ» В ШКОЛАХ ТАТАРСТАНА

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. Знать и помнить о Холокосте важно именно сегодня, когда мир сотрясают межнациональные конфликты, распространяются ксенофобные настроения, нетерпимость к представителям другой нации, другой культуры, и возникает опасность повторения геноцида народов.

Сложившаяся ситуация говорит о том, что трагические уроки, как мировой, так и отечественной истории, сами по себе не учат толерантным взаимоотношениям между народами: Холокост и Вторая мировая война подвержены на протяжении десятков лет массовым спекуляциям, отрицающих не только сам факт Холокоста, но и пытающихся произвести переоценку итогов Второй мировой войны. Сложность ситуации заключается в том, что память о трагических событиях XX в. отсутствует не просто у отдельных людей, а на государственном уровне во многих странах.

В 2018 г. негосударственной исследовательской организацией «Левада-центр» было проведено исследование, затрагивающее актуальность антисемитизма в современной России. Его респондентами выступили жители Казани. Так, на вопрос: «Насколько серьезной проблемой является в вашей стране антисемитизм?», 16 % респондентов ответило «очень серьезной», 39 % – «довольно серьезной», и только 11 % испытуемых ответили, что это «несерьезная проблема» [1].

Ключевой вопрос, лежащий в основе всей педагогической рефлексии на тему Холокоста, связан с идеей универсальности преступления и фигуры жертвы. Поэтому историю Катастрофы предлагается рассматривать в сравнении с другими проявлениями геноцида XX столетия. Анализ сходств и различий позволяет выявить общие для этих геноцидов элементы и их отличительные черты и, таким образом, сформировать представление о механизмах самого явления.

Культурная память формирует у людей представление о прошлом, корнях и истоках, но она также моделирует в определенной степени желаемое будущее. Память удерживает наиболее существенные для группы, наполненные смыслом контенты, задающие ее членам ценностную и поведенческую установку, горизонты предельно допустимого. Поэтому она ориентирована либо на стимулирование повторения сакрального, предельно значимого, либо на стимулирование запрета на повторение травмирующего опыта [2, с. 74].

Именно второе проявление «защитной функции» памяти наблюдается в изучении истории Холокоста в СССР и постсоветском пространстве. История Катастрофы в школьных программах пропускалась. В учебных заведениях высшего образования не существовало специальных дисциплин и курсов по данному периоду всемирной истории, не издавались книги, посвященные этим событиям, не выпускались кинофильмы. Вопрос о создании обязательного для всех школ курса по истории Холокоста до сих пор не решен. Одной из основных проблем не принятия этой программы является обеспокоенность тем, что если эту тему навязывать, то она может вызвать отторжение, а возможно, и новую волну антисемитизма. К тому же существуют опасения, связанные с компетенций преподавателей: смогут ли они объяснить, почему идет речь именно о евреях; провести параллели с сегодняшним днем и показать, к чему приводит ксенофобия? Однако преобладающее на уроках отечественной истории замалчивание факта Холокоста не освобождало учителя от личной ответственности и обязанности делегирования ее ученику с целью формирования у него таких психологически значимых для национального самосознания факторов, как здоровые установки, толерантность (политическая, социально-экономическая, межконфессиональная) [3, с. 95].

Хотя в концепции единого школьного учебника истории присутствует термин «Холокост» и, согласно письму Министерства образования и науки РФ, в задания ЕГЭ включены 10 вопросов о Катастрофе, в действующих учебниках для школ и вузов о нацистской политике геноцида еврейского народа и судьбе советских евреев в годы Великой Отечественной войны встречаются лишь упоминания. Содержание российских учебников отстает от состояния научных знаний о трагедии советских евреев в 1941–1945 гг. В этих условиях преподавание истории Холокоста осуществляется на основании личной инициативы отдельных учителей школ и преподавателей университетов [4, с. 264].

Еще в апреле 2010 г. в выставочном зале «Манеж» Казанского Кремля прошла церемония открытия республиканского педагогического семинара «Уроки Холокоста – путь к толерантности», организованного Научно-просветительским центром «Холокост». Главной целью мероприятий такого уровня является ознакомление педагогов школ с методами преподавания истории Катастрофы, а также

объясняется необходимость и актуальность ее изучения в рамках истории Великой Отечественной войны.

Мемориальный комплекс истории Холокоста «Яд ва-Шем» (г. Израиль, Иерусалим) на протяжении нескольких десятилетий организует образовательные семинары для учителей разных стран и регионов. С 2002 г. в Международной школе преподавания и изучения Холокоста появился отдел на русском языке. Важно отметить, что каждый из семинаров планируется в соответствии со спецификой группы и особенностями региональной истории. Например, специально для группы татарских учителей из Казани были организованы экскурсии по мусульманским местам Израиля, представлен опыт преподавания Холокоста в арабском секторе, а также разработан специальный практикум «Евреи СССР в эвакуации», где значительное место, наряду с другими регионами бывшего Советского Союза, отводится судьбе эвакуированного населения в Татарстане [5].

Мало изменилась ситуация с преподаванием истории Холокоста и сегодня. В рабочих программах за XI класс по истории на 2018/2019 учебный год тема Холокоста даже не отмечается. Можно предположить, что это частично связано с выбором учебно-методического комплекса, на основе которого разрабатывается программа обучения школьников. В учебниках часто нет речи не только о Холокосте, но и вообще об оккупационном режиме: сплошные вариации на темы генеральских и маршальских мемуаров о деятельности фронтов и полководцев [6].

Ограниченность количества часов, отведенных на изучение Второй мировой войны и Великой Отечественной, не позволяет учителю углубиться в историю проявления человеческой жестокости – геноцида.

Как уже было отмечено, преподавание истории Холокоста реализуется только в тех школах, где работают инициативные учителя, готовые самостоятельно разрабатывать внеурочные, внеклассные мероприятия, посвященные данной тематике.

Такая ситуация наблюдается и в школах Татарстана. Причем, следует отметить, что большинство мероприятий, затрагивающих историю Катастрофы европейского еврейства, проходят в формате лекций, семинаров, диалогов, классных часов, т. к. игровые формы в такой ситуации представляются малоприменимыми. Однако такие мероприятия не всегда будут базироваться на изучении трагических судеб и человеческой жестокости. Например, часы, посвященные Праведникам мира, могут быть разработаны в виде театрализованной постановки, интеллектуальной игры, конкурса рисунков и плакатов. Кроме того, историю Шоа можно представлять и в тематике и содержании научно-исследовательских работ школьников.

В ходе педагогической практики нами был разработан сценарий внеклассного мероприятия «Жертвам Холокоста посвящается…», ориентированный на организацию самостоятельной поисковой деятельности учащихся XI классов. В течение недели совместно с учащимися мы отбирали стихотворения, посвященные истории геноцида евреев, устраивали прослушивания на роли ведущих, чтецов, историков. В результате проведенного классного часа нам удалось раскрыть основные понятия Холокоста, его отличительные черты, этапы становления и увядания. Стоит отметить, что по данной теме в школе уроки и беседы не проводились, а в среде учащихся были отмечены инициатива и заинтересованность в обсуждаемых вопросах.

Таким образом, Катастрофа европейского еврейства, как одно из трагичных событий XX в., связана и с историей СССР: советские евреи, уничтоженные нацистами; расформированные советскими солдатами концлагеря; евреи – участники боевых действий на стороне советской армии и подполья. Поэтому «замалчивание» истории Холокоста в рамках изучения, по крайней мере, курса Всеобщей истории недопустимо. Сохранение памяти о Холокосте можно рассматривать как инструмент разрушения стереотипов о национализме и других форм ущемления свободы народов, что особенно актуально в Татарстане. Катастрофа европейского еврейства должна освещаться на уроках истории с целью предотвращения повторения подобных событий, т. к. такое явление, как геноцид до сих пор распространено в мировом сообществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ответы на еврейский вопрос. Что россияне думают об антисемитизме. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/3733242 (дата обращения: 24.03.2019).

2. *Шуб М.Л.* Функции культурной памяти / М.Л. Шуб // Вестник культуры и искусств. – 2016. – № 4. – С. 74.

3. *Печерская Н.М.* Современные тенденции преподавания тем холокоста и антисемитизма / Н.М. Печерская // Российский академический журнал. – 2013. – № 3. – С. 95.

4. *Ермаков А.М.* Семинар «Преподавание истории Холокоста» для российских учителей в парижском мемориале «Шоа» / А.М. Ермаков // Ярославский педагогический вестник. – 2014. – № 3. – Т. 1. – С. 264–269.

5. Семинары «Яд ва-Шем» на русском языке. Официальный сайт Мемориального комплекса истории Холокоста «Яд ва-Шем». – URL: https://www.yadvashem.org/ru/education/seminars.html (дата обращения: 12.12.2018).

6. Научно-информационный бюллетень «Холокост». – 2004. – № 1. – Февраль. – URL: http://www.jerusalem-korczak-home.com/konkorcz/bul1/pr.html (дата обращения: 24.03.2019).

КУЛЬТУРА БАЛА В РОССИИ В XVIII–XIX ВВ.

Нуретдинова Л.Ф.

Научный руководитель – канд. ист. наук, старший преподаватель Бурдина Г.М.

Бал на протяжении двух столетий был основным элементом российской культуры, исчезнувшим в начале XX в. Современное общество, пытаясь приукрасить и разнообразить свою повседневную жизнь, проявляет интерес к возрождению этой формы досуга. Ежегодно проводится бал выпускников, возрождаются костюмированные балы. Примером может служить Елабужский институт КФУ, где каждый год студенты и преподаватели имеют возможность окунуться в атмосферу бала. Можно сказать, что бал – это актуальное наследие отечественной культуры, которое обретает новую жизнь.

В.И. Даль дает следующее определение балу: «вечернее собрание обоего пола для пляски» [1, с. 96]. Такого рода собрания в Российской империи возникают во времена Петра I. Он понимал, что Россия очень сильно отстает от европейских стран в культурном отношении. Повседневная жизнь дворян и бояр состояла в основном из двух частей: во-первых, семейная или хозяйственная жизнь, во-вторых, это служба. Развлечения дворян были весьма ограничены. Женщины вовсе нигде не принимали участие. Царь считал, что введение европейских традиций в России, когда и женщины имеют доступ к увеселениям, может способствовать развитию нравственной культуры русского народа. Вводя в повседневную и общественную жизнь своих подданных нравы и обычаи европейских народов, он хотел создать совершенно новую культуру, которая отвечала бы требованиям времени. 25 ноября 1718 г. Петр I издал указ об ассамблеях, который нанес удар по старым традициям и стал толчком для формирования бальной культуры в Российской империи. Со временем балы получили широкую популярность среди российского населения.

Бал включает в себя культуру поведения на балу, бальные костюмы, оформление бальных помещений. Одной из функций бала было развлечение, и поэтому особое внимание уделялось основному элементу бала – танцам, которые считались стержнем программы вечера. После введения Петром I ассамблей, русские очень быстро усвоили западные танцы. Некоторые танцы изменялись, модифицировались, дополнялись каким-либо новым танцевальным движением. А в определенные периоды какой-либо определенный танец мог быть наиболее популярным среди русского населения. Например, два наиболее популярных в XIX в. танца, вальс и кадриль, непрерывно развивались и видоизменялись, т. е. менялась техника шагов, добавлялись и исчезали фигуры, изменялись темп и характер музыки [3, с. 3]. М.В. Короткова отмечала, что на балах были два рода танцев: церемониальные и английские [4, с. 136].

Церемониальные танцы предназначались для открытия бала, праздника, они пришли в российскую бальную культуру из Франции и Польши. Это такие танцы, как полонез, менуэт, вальс, мазурка, котильон, кадриль. У каждого танца были свои определенные движения и особенности. Например, в полонезе участвовали все приглашенные гости, но первой, ведущей парой, всегда были хозяйка дома с кавалером. И они задавали движения, которые затем должна была повторять колонна. Например, Александр I открыл бал полонезом в Закрестном парке с генеральшей Бенигсен, хозяйкой торжества, и затем повел танцующих в зал [5, с. 26].

Танцевальная культура развивалась и со временем начинала приобретать специфические русские черты. На светских собраниях могли исполнять русские народные танцы, пляски. Как отмечает А.В. Колесникова: «В исполнении русских плясок на ассамблеи прорывались языческие, дионисические начала русской национальной культуры» [6, с. 18]. Такие элементы русской национальной культуры прижились на балах в России, став одной из отличительных черт русских светских собраний.

Особенностью русской бальной культуры является также и маскарад. Это бал, когда присутствующие были одеты в разные национальные, исторические, фантастические костюмы или в костюмы

каких-либо персонажей. Эту традицию зародил также Петр I, который любил такие увеселения. Например, Берхгольц так описывает костюм Петра I: «Его королевское высочество выбрал для себя и для своей свиты костюм остенфельских крестьян…музыканты были одеты точь-в-точь как крестьяне; мы же для отличия имели вместо их черных снурков узкие серебряные галуны, а его высочество золотые: наряд его был не бархатный, а суконный… . В руках у нас были палки вроде тех, которые обыкновенно носят крестьяне» [7, с. 65]. Обычно император сам распоряжался, кто во что должен быть одет, сам придумывал сценарий маскарада. Маскарад является пережитком организации театрально-зрелищных языческих и религиозных праздничных шествий, когда люди надевали маски, переодевались, пытались нарядиться так, чтобы их никто не узнал.

Если изначально бал был частью лишь дворянской столичной культуры, когда торжества, в основном, проводились в Петербурге, то со временем балы проникают и в провинциальные города. Торжества, проходившие в провинции, обладали своей спецификой. В столичном городе, например в Петербурге, бал проходил по четко определенной программе: определялось время провождения, кто должен присутствовать, т. е. бал был более ритуализированным и регламентированным. А в провинциальных городках была более свободная форма проведения. Например, в конце мая 1814 г. празднования в честь победы над Наполеоном прошли в Вятке и других городах Вятской губернии. 24 мая 1814 г. в Елабуге состоялись всенародные гуляния с музыкой, иллюминациями, угощениями [8].

Е. Дуков выделял балы двух видов: бал «по поводу» и «регулярный бал» [9, с. 146]. Первый – всегда связан с событием, государственным или частным. Балы давались в честь свадеб, празднования дня рождения монархов, а также по случаю памятных дат или государственных праздников. Например, имеются такие сведения, что Александр I, предприняв поездку по центральной России, посетил Вятку. И в честь его приезда был дан бал в доме городского головы И.С. Машковцева. «Регулярный бал», в отличие от бала «по поводу», не связан с конкретным событием. Это своего рода обыденная версия праздничной церемонии. Такие сцены бала становятся ключевыми и в литературных произведениях того времени: «Анна Каренина» Л.Н. Толстого, «Евгений Онегин» А.С. Пушкина и многие другие произведения представляют нам картину бала с описаниями танцев, разговоров во время бала. Бал становится элементом обычной повседневной жизни, который мог проводить любой человек, когда он этого захочет, если, конечно же, имеются финансовые возможности.

Упадок бальной культуры в России начался в конце XIX в. Во-первых, это было связано с тенденцией «упрощения» бала, когда никакие правила не соблюдались. Во-вторых, происходили такие события, которые будоражили всю страну, и подобные мероприятия отходили на второй план, а то и вовсе на время исчезали. Первая мировая война поставила точку в бальной культуре, но все же ее история продолжается.

Таким образом, в бальной культуре России было много заимствований из культуры европейских стран – это танцы, одежда и др. Но бальная культура России имела и свои специфические русские черты: русские народные танцы, маскарады. Постепенно бал стал частью культуры не только высшего сословия, но и всего российского населения, превратился в традицию, часть повседневной жизни российского народа. Следует отметить, что эта традиция, культурная практика не прекращает свое существование, а ее история продолжается и в настоящее время.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Даль В.И.* Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. / В.И. Даль. – М.: Рипол классик, 2006. – Т. 1. – 2006. – 752 с.

2. *Корнилович А.О.* Русская старина. Карманная книжка для любителей отечественного, на 1825 г. / А.О. Корнилович. – СПб.: в тип. Департамента народного просвещения, 1824. – 366 с. – URL: https://runivers.ru/upload/iblock/fa9/1824.Russkaua%20starina.%20Karmannaya%20knizhka%20dlya%20lubitelei%20otechestvennogo%20na%201825%20god.pdf (дата обращения: 12.04.2019).

3. *Цорн А.Я.* Грамматика танцевального искусства и хореографии / А.Я. Цорн. – 2-е изд., испр. – СПб: Издательство «Планета музыки», Издательство «Лань», 2011. – 544 с. – URL: https://b-ok.org/book/2888730/74b179 (дата обращения: 10.04.2019).

4. *Короткова М.В.* Путешествие в историю русского быта / М.В. Короткова. – М.: Дрофа, 2007. – 177 с.

5. *Любецкий С.М.* Рассказы из Отечественной войны 1812 года / С.М. Любецкий. – М.: А.Л. Васильев, 1880. – 484 с. – URL:https://dlib.rsl.ru/viewer/01006678447#?page=18 (дата обращения: 13.04.2019).

6. *Колесникова А.В.* Бал в истории русской культуры: автореф. дис. ... канд. Культурологии / А.В. Колесникова. – СПб, 1999. – 24 с. – URL: https://dlib.rsl.ru/viewer/01000236428#?page=1 (дата обращения: 12.04.2019).

7. *Берхгольц Ф.-В.* Дневник камер-юнкера Берхгольца / Ф.-В. Берхгольц. – М: тип. Лазаревского института восточных языков, 1860. – 357 с. – URL: http://bookfi.net/g/Берхгольц%20Ф.В.%20Фон (дата обращения: 17.04.2019).

8. *Цеглеев Э.А.* Празднование в 1814 г. в Вятской губернии «Дня Победы» над наполеоновской Францией / Э.А. Цеглеев // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 4. Ч. 1. – URL:http://web.snauka.ru/issues/2014/04/33987 (дата обращения: 16.04.2019).

9. *Дуков Е.* Бал как социальная практика в России XVIII–XIX веков / *Е. Дуков* // Музыка быта в прошлом и настоящем: сб. статей. – Ростов: Изд-во Ростовского гос. пед. ун-та, 1996. – С. 142–156. – URL: http://opentextnn.ru/music/interpretation/?id=3178 (дата обращения: 17.04.2019).

ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА НРАВСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Паникарова Д.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Пьянова Е.Н.

Дошкольный возраст, по определению А.Н. Леонтьева, представляет собой период «первоначального фактического складывания» личности. Одним из критериев полноценного развития личности является становление нравственной культуры ребенка, формирование ее гуманистической направленности. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом духовно-нравственная культура дошкольников состоит в положительном отношении к миру, способности оценивать поступки людей и следовать социальным нормам и правилам, адекватном проявлении своих чувств во взаимоотношениях с взрослыми и сверстниками.

Проблема изучения нравственного сознания детей дошкольного возраста становится актуальной на современном этапе развития общества в связи с нарастанием детской агрессивности, жестокости, замкнутости в себе и в своих интересах. В связи с этим одной из главных задач воспитания в условиях дошкольного образовательного учреждения является отбор и рациональное применение разнообразных методов формирования нравственных качеств личности.

Нравственное сознание дошкольника включает в себя три взаимосвязанные сферы. Сущностью когнитивной сферы является понимание ребенком моральных требований, критериев моральной оценки общественной жизни. Имея запас необходимых моральных знаний, суждений, представлений, ребенок учится добровольно следовать нормам морали, что составляет поведенческий аспект нравственного сознания. В сфере морально ценных переживаний у ребенка складываются морально одобряемые отношения к людям и их поступкам, например, внимание к нуждам и интересам других, сочувствие чужим бедам.

Особое место в формировании нравственного сознания детей старшего дошкольного возраста играет развитие поведенческого компонента, ведь именно в период дошкольного детства у ребенка складываются представления о положительном и отрицательном поведении в различных ситуациях, и именно в этом возрасте ребенок начинает совершать обдуманные нравственные действия.

Таким образом, в процессе изучения нравственного сознания старшего дошкольника большое значение приобретает не только изучение накопленных знаний ребенка о моральных нормах, но и изучение поведения детей в ситуациях, требующих морального выбора.

Исследуемая нами проблема находит свое отражение в работах Е.А. Алябьевой [1], О.С. Богдановой [2], Л.И. Божович [3], Х. Штольц [4] и др. В них представлена сущность основных понятий теории нравственного воспитания, а также способы дальнейшего развития принципов, содержания, форм и методов нравственного воспитания.

Целью исследования является изучение поведенческого компонента нравственного сознания детей старшего дошкольного возраста.

Объектом исследования выступают группа детей старшего дошкольного возраста.

Предметом исследования является поведенческий компонент нравственного сознания детей старшего дошкольного возраста.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования нами были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме нравственного сознания дошкольников;

2. Подобрать методы и приемы изучения поведенческого компонента нравственного сознания дошкольников;

3. Провести исследование по изучению поведенческого компонента нравственного сознания детей старшего дошкольного возраста;

4. Подвести итоги проведенного исследования и сформулировать выводы.

Методы исследования: теоретический анализ психолого-педагогической литературы, тестирование.

Теоретическое изучение проблемы исследования позволило нам понять важность развития поведенческого компонента в формировании нравственного сознания ребенка старшего дошкольного возраста, содержание культуры поведения и особенности формирования поведенческого компонента нравственного сознания у детей старшего дошкольного возраста.

Для выявления уровня сформированности поведенческого компонента нравственного сознания нами были использованы следующие методики:

1. Методика «Сделаем вместе» (Р.Р. Калинина), предназначенная для выявления и оценивания уровня развития нравственной направленности личности ребенка, проявляющейся во взаимодействии со сверстником [5];

2. Методика «Проигрышная лотерея» (М.Т. Бурке-Бельтран), предназначенная для выявления уровня сформированности морального поведения ребенка [5];

3. Методика «Подели игрушки», целью которой является исследование поведения ребенка в ситуации морального выбора [5].

По итогам проведенного исследования мы пришли к следующим выводам. Методика «Сделаем вместе» показала, что у детей старшего дошкольного возраста преобладает положительная нравственная направленность, что проявляется в их поведении. Они охотно делятся фигурками, могут прийти на помощь партнеру, если это необходимо, выполняют задание не ради своей выгоды, а учитывая желания своего партнера. Хотя дети малообщительны и выполняют задание, в большинстве случаев, молча, не советуясь, это не мешает им достичь требуемого результата – собрать определенный рисунок.

Результаты применения методик «Проигрышная лотерея» и «Подели игрушки» свидетельствуют о том, что у большинства детей старшего дошкольного возраста преобладает высокий уровень сформированности морального поведения, т. е. они способны совершить правильный моральный выбор в ситуациях, требующих решения на основе подавления собственных желаний и потребностей.

На основании проведенного исследования было выявлено, что в Муниципальном бюджетном дошкольном образовательном учреждении детский сад № 20 «Сказка» общеразвивающего вида Елабужского муниципального района дети старшего дошкольного возраста имеют высокий уровень положительной нравственной направленности поведения. При взаимодействии друг с другом у них не обнаруживаются агрессивные реакции в поведении, они охотно делятся различными предметами, помогают друг другу.

Таким образом, представления о морали у детей старшего дошкольного возраста более расширены и углублены, что позволяет им поступать в ситуациях морального выбора не только в соответствии с собственными желаниями, но и учитывая потребности других людей. Дети очень внимательны друг к другу, в своем поведении по отношению к сверстникам демонстрируют положительную нравственную направленность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алябьева Е.А.* Воспитание культуры поведения у детей 5–7 лет / Е.А. Алябьева. – М.: ТЦ «Сфера», 2009. – 128 с.

2. *Богданова О.С.* О нравственном воспитании детей / О.С. Богданова, Л.И. Катаева. – М.: Просвещение, 2013. — 213 с.

3. *Божович Л.И.* Проблемы формирования личности / Л.И. Божович. – М.: Воронеж, 2001.

4. *Штольц Х.* Как воспитать нравственное поведение у дошкольника? / Х. Штольц, Р. Рудольф. – М.: Мозаика-Синтез,2003. – 195 с.

5. *Головей Л.А.* Практикум по возрастной психологии: учеб. пособие / под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. – СПб: Речь, 2002. – 694 с.

СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ» В ИССЛЕДОВАНИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ УЧЕНЫХ

Панова И.А.

Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук Савина Н.Н.

Термин «самопрезентация» в переводе с латинского языка означает «самоподача», т. е. представление себя другим. В английском языке он обозначается как “selfpresentation” и имеет два словообразующих корня: “self” («Я сам», «само») и “presentation” («преподнесение», «презентация», «представление»). Впервые в научную лексику этот термин был введен И. Гофманом во второй половине XX в.

Существует несколько различных определений понятия самопрезентация. В Оксфордском толковом словаре по психологии оно определяется как процесс представления себя в отношении социально и культурно принятых способов действия и поведения [7]. Этот процесс подразумевает выработку и использование определенных стратегий поведения, необходимых для формирования мнения других о себе.

По мнению Г. Мида [11] и Ч. Кули [9], самопрезентация – это средство формирования образа-Я и самооценки. Этот процесс не всегда осознается индивидом, хотя он и проявляет активность в выборе целей и средств. Результатом деятельности человека будет являться оценка окружающих, на основе которой формируется его представление о себе.

Схожее представление о самопрезентации имеют Б. Шленкер и М. Вейголд [12], они определяют ее как средство подтверждения образа-Я и поддержания самооценки. Процесс самопрезентации, осуществляемый человеком, может быть осознаваемым и неосознаваемым. Человек также имеет возможность использовать различные техники и психологические приемы для достижения поставленной цели. Аудитория имеет значение для самореализации и самооценки.

Рассмотренные мнения акцентируют внимание на оценке действий индивида, которую дают окружающие и в результате которой формируется его самооценка и происходит самоутверждение.

Другое направление исследований относится к рассмотрению самопрезентации как способа создания впечатления и саморекламы. Отечественный психолог А.Н. Лебедев-Любимов [5] рассматривает самопрезентацию как саморекламу. По его мнению, человек, занимаясь самопрезентацией, стремится выделиться среди людей, которых он приравнивает к себе, продемонстрировать себя в наиболее выгодном свете и создать образ, который понравится окружающим. Он старается представить себя равным по статусу тем, кто уже достиг успеха или является законодателем социальных норм поведения.

По мнению Дж. Тедеши и М. Риеса [14], самопрезентация – это намеренное, осознанное поведение, направленное на создание определенного впечатления у окружающих. Процесс самопрезентации является полностью осознаваемым. Человек создает впечатление о себе и управляет им, используя психологические средства. Он рассматривается как субъект, в то время как аудитория – это объект, т. е. речь идет о субъект-объектно ориентированных отношениях.

Существует также ряд мнений, которые представляют самопрезентацию как средство управления образами и их восприятием. Так, самопрезентация, по Г.В. Бороздиной [1], это процесс управления восприятием окружающих путем целенаправленного привлечения их внимания к таким особенностям своего внешнего облика, своего положения, которые являются наиболее значимыми для индивида. Это еще один субъект-объектно ориентированный подход, когда для достижения целей используются любые средства. Они разделяются на объективные – одежда, прическа и т. д. и психологические – намеренное привлечение внимания, управление впечатлением.

По мнению Е.Л. Доценко [3], самопрезентация – это управление индивидом образами окружающих. Процесс является полностью осознанным. Человек намеренно выстраивает свое поведение. Он имеет свободу в выборе психологических средств для достижения своих целей. Этот подход так же ориентирован на субъект-объектные отношения.

Интересное мнение о самопрезентации имеет И. Гофман [2]. Он считает, что самопрезентация – это средство организации собственного поведения человеком, не осознающим этот процесс, пассивным в выборе средств. Согласно его мнению, человек выбирает из уже готовых, разработанных ранее фасадов. Под фасадами И. Гофман понимает все знаки и символы отличия: возраст, пол, особенности речи, внешний вид, выражение лица, характерные жесты и т. д. Большое значение имеют зрители, т. е. люди, присутствующие при презентации. Средствами достижения целей индивида, таких как, например, управление впечатлением или поддержание своего социального статуса, являются техники исполнения роли, которым человек обучается с детства в процессе социализации. Когда индивид появляется перед публикой, может создаться впечатление, что он способен эффективно управлять ситу-

ацией, но не следует забывать, что события могут складываться не так, как он планировал и не идти ему на пользу. Когда такое происходит, это может привести к смущению и конфузу. И. Гофман считает, что в таких ситуациях используются защитные механизмы, которые включают в себя определенные приемы, позволяющие избежать смущения или скорректировать свое поведение [2].

Общественные отношения чаще всего строятся по принципу, что каждый человек, обладающий определенным социальным статусом, может ожидать от окружающих отношения, соответствующего его статусу. Однако для этого ему необходимо подкреплять свой статус соответствующим поведением. Находясь перед аудиторией, индивид должен отдавать отчет своим действиям и постоянно контролировать производимое впечатление. И. Гофман считает, что для этого ему необходимо мобилизовать свою активность и актерские способности. Это необходимо, чтобы вызвать желаемую реакцию, произвести благоприятное впечатление, прийти к согласию, достигнуть своих целей, соответствовать требованиям социальной роли, соответствовать ожиданиям аудитории [6].

Еще одним важным аспектом, на котором И. Гофман акцентирует свое внимание, является контроль производимого впечатления. Сущность его состоит в том, что человек должен внимательно следить за своей аудиторией. Необходимо стараться улавливать сигналы, содержащие важную информацию о действиях говорящего. Например, удовлетворенность аудитории или же недовольство. Иначе человек рискует допустить ошибку или быть недопонятым [6].

Отечественный психолог Ю.М. Жуков [4] рассматривает самопрезентацию в рамках делового общения. Он формулирует правила общения как средства регуляции коммуникативного поведения. Эти правила применимы как к индивиду, так и к его аудитории, т. е. относятся ко всем участникам коммуникативного процесса. Правила самоподачи или техники общения – это выход на уровень практического применения.

Ю.М. Жуков сформулировал правила общения, которые имеют свои определенные функции. К правилам общения он относит:

1) правила коммуникативного этикета;
2) правила согласования коммуникативного взаимодействия;
3) правила самоподачи [6].

Для определения сущности самопрезентации необходимо также рассмотреть ее виды, типы, стратегии и принципы.

Существуют два вида самопрезентации: естественная и искусственная. Естественная самопрезентация свойственна всем людям без исключения. Она приобретается человеком с рождения, и уже с ранних лет он начинает формировать определенный образ. Это происходит само собой, без обдумывания и прогнозирования. В результате естественной самопрезентации происходит определение человека в системе общественного сознания. Отличительной особенностью данного вида самопрезентации является невозможность контроля и корректировки, что можно расценить как ее недостаток. Т. е., человек не может выбрать, положительной будет его естественная самопрезентация или же негативной, т. к. этот процесс является бездумным и неконтролируемым.

Искусственная самопрезентация предполагает применение специально сформированных навыков представления себя. Главной целью такой самопрезентации является формирование положительного отношения со стороны значимых для человека людей. Для того чтобы завоевать их расположение, вне зависимости от того, важны они в данной ситуации или всегда имеют значимость для него, человек выстраивает алгоритм коммуникативного процесса. Результат искусственной самопрезентации, как правило, спланирован заранее.

Выделяют два типа самопрезентации [8]:

1) соответствие собственной самооценке – в качестве основной цели такой самопрезентации выступает стремление человека к идеалу себя, сформированному в сознании;
2) соответствие ожиданиям и предпочтениям аудитории – наиболее часто встречающийся тип самопрезентации, который направлен на формирование образа человека в глазах окружающих.

Самопрезентация может быть защитной (defensive) или настойчивой (assertive) [12]. Стратегии защитной самопрезентации включают в себя избегание угрожающих ситуаций или использование методов, препятствующих их возникновению. К стратегиям настойчивой самопрезентации относится более активное поведение, словесная идеализация себя, демонстрация статуса и т. д.

Зарубежные психологи И. Джонс и Т. Питтман [10] выделяют пять стратегий самопрезентации:

– Первая стратегия – старание понравиться (ingratiating). В этом случае человек пытается привлечь внимание к своей персоне, скрывая при этом истинную цель своей деятельности. По мнению Джонса и Питтмана, существует несколько основных путей, помогающих казаться привлекательным в глазах окружающих: соглашаться с тем, что говорят или думают другие люди; хвалить собеседни-

ков и их достоинства; оказывать благосклонность людям, которым необходимо понравится. Однако эти стратегии требуют тонкости и большого мастерства. Ошибки, совершенные по неосторожности, выдают истинные намерения человека или вызывают дополнительные затруднения. Объект, которому необходимо понравиться, обмануть легче, чем наблюдателей, т. к. люди позитивно относятся к себе и своим суждениям и верят в свою правоту. Они не очень подозрительны к тем, кто поддерживает их точку зрения, но это не относится к сторонним наблюдателям. Поэтому человек, стремящийся понравиться, может получить признание у своего собеседника, т. е. объекта, и в то же самое время стать осуждаемым наблюдателями.

- Вторая стратегия – самопродвижение (selfpromotion). Эта стратегия имеет сходство с первой, но в этом случае человек старается выглядеть компетентным. Основной целью является получение признания и уважения со стороны окружающих. Для ее достижения человек демонстрирует свои знания, умения, профессиональные качества и т. д.
- Третья стратегия – запугивание (intimidation). В этом случае человек дает понять окружающим, что он потенциально опасен и может стать причиной неприятностей, если они откажутся выполнять его требования. Однако эта стратегия является рискованной и опасной. Запугивающий может показаться грубым и отбить у собеседника желание идти на контакт, т. к. большинство людей стараются избегать общения с теми, кто им неприятен, не имея на то серьезных причин.
- Четвертая стратегия – пояснение примером (exemplification). Человеку необходимо убедить собеседника в том, что он может служить примером доброты, честности или отваги. Таким образом, он возвышает себя в глазах оппонента, занимается самопродвижением. Но эта стратегия также является опасной – человек рискует быть раскрытым, ведь он лишь демонстрирует значимость своей личности, не обладая реальной компетентностью в данном деле.
- Заключительная, пятая, стратегия – мольба (supplication). Человек демонстрирует свою слабость и беспомощность, в надежде, что на него обратят внимание и помогут. В некоторых странах принято заботиться о людях, находящихся в затруднительном положении, но эта стратегия не всегда гарантирует успех. Такое поведение не считается привлекательным и может спровоцировать у окружающих негативное отношение.

Таким образом, существует несколько представлений самопрезентации, и каждое определяет это понятие по-своему, но все они имеют схожесть в том, что самопрезентация подразумевает контакт человека и окружающих, в результате которого обе стороны получают информацию друг о друге, на основе которой выстраивают свое мнение и дальнейшее поведение. Индивид чаще является субъектом, ставящим перед собой цель завоевать внимание зрителя и получить положительный отзыв о себе. А зритель – это объект, задача которого наблюдать за действиями индивида и реагировать на них, одобряя или осуждая.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бороздина Г.В.* Психология делового общения: учеб. пособие / Г.В. Бороздина. – М.: Инфра-М, 1998.

2. *Гофман И.* Представление себя другим в повседневной жизни / И. Гофман; пер. с англ. – М.: Канон-пресс-Ц, 2000.

3. *Доценко Е.Л.* Психология манипуляции: феномены, управление и защита / Е.Л. Доценко. – М., 1997.

4. *Жуков Ю.М.* Эффективность делового общения / Ю.М. Жуков. – М.: Знание, 1988.

5. *Лебедев-Любимов А.Н.* Психология рекламы / А.Н. Лебедев-Любимов. – СПб.: Питер, 2003. – 368 с.

6. *Михайлова Е.В.* Обучение самопрезентации / Е.В. Михайлова. – М.: ГУ ВШЭ, 2006.

7. Оксфордский толковый словарь по психологии / под ред. А. Ребера. – 2002. – URL: https://www.psyoffice.ru/slovar-s55.htm (дата обращения: 16.03.2019).

8. *Baumeister R.F.* Self-Presentation Theory: Self-Construction and Audience Pleasing / R.F. Baumeister. – N.Y., 1987.

9. *Cooley C.H.* Human nature and social order / C.H. Cooley. – N.Y.: Schocken, 1964.

10. *Jones E.E.* Toward a general theory of strategic self-presentation / E.E. Jones, T.S. Pittman, J. Suls // Psychological perspectives on the self. – Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1982, Vol. 1.

11. *Mead G.H.* Mind, self and society / G.H. Mead. – Chikago: Univ. of Chikago Press, 1934.

12. *Piwinger M.* Impression Management: Die Notwendigkeit der Selbstdarstellun / M. Piwinger, H. Ebert. – GWV Fachverlage GmbH: Wiesbaden, 2007. – P. 26.

13.*Schlenker B.R.* Interpersonal processes involving impression regulation and management / B.R. Schlenker, M.F. Weigold // Annual Review of Psychology, 1992, Vol. 43. – P. 133–168.

14.*Tedeschi J.N.* Identities, The Phenomenal Self and Laboratory Reserch / J.N. Tedeschi, M. Ries // Journal of Experimental Social Psychology. – 1981. – № 7. – P. 490–502.

ОТБЫВАНИЕ ОСУЖДЕННЫМИ НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ В ТЮРЬМАХ

Перфилова Е.А.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Исследованию условий и порядка отбывания осужденными наказания в виде лишения свободы в различных исправительных учреждениях, в том числе в тюрьмах [1], посвящено достаточно много публикаций. Интерес к этой проблеме не случаен, т. к. исправление осужденных является одной из целей уголовно-исполнительного законодательства России, а лица, отбывающие наказание в виде лишения свободы в тюрьмах, представляют особую опасность для общества и государства. Поэтому принципы уголовно-исполнительного законодательства предусматривают правоограничения к указанной категории осужденных. Предметом данного исследования является анализ условий отбывания осужденными наказания в виде лишения свободы в тюрьмах.

Отбывание наказания осужденными к лишению свободы в тюрьмах занимает особое место в работе исправительных учреждений, исполняющих наказания, что предопределено специфическим контингентом лиц, особыми формами и средствами воздействия, наивысшей степенью изоляции, и, конечно, стоящими перед ними целями и задачами. При этом наличие указанного института должно обеспечиваться соответствующей четкой правовой регламентацией, исключающей всякое двусмыслие и гарантирующей соблюдение и защиту прав, а также законных интересов осужденного.

Представляет определенный интерес история тюремной системы в России. В правовых актах XII–XIII вв. Русского государства предусматривалось заключение в погреба или порубы. Постепенно тюрьма приобрела ярко выраженный феодальный характер. Говоря проще, она обрекала попавших туда крестьян и горожан на неминуемую мучительную смерть. Заключенные в тюрьмах содержались в очень тяжелых условиях. Предусматривались три вида тюрем: каменные, земляные и деревянные.

Так, Соборное уложение 1649 г. предусматривало отчасти лишение свободы и его отбывание предусматривало, что «тюремные сидельцы осматривают почасту, чтобы у них ничего не было, чем из тюрьмы вырезатися» [2, с. 387]. При этом заключенные обычно находились в тюрьмах без оков. Прокормление тюремных сидельцев мало заботило государственную власть, и поэтому они кормились главным образом своими средствами или мирским подаянием [3, с. 93].

Для воздействия на провинившихся арестантов применялись кандалы, рогатки, прутья и заключение в темный карцер; заключенные могли быть прикованы цепями к стене или к полу. Эти средства физического воздействия на заключенных были отменены только в 1828 г. Николаем I, хотя фактически применялись в отдельных местах и намного позже. Александром I в 1819 г. в целях «нравственного исправления преступников» и «улучшения состояния заключенных» было утверждено «Попечительное о тюрьмах общество». Но и в этих условиях положение заключенных оставалось бедственным. Сырость и ветхость зданий, содержание в общих помещениях без различия тяжести совершенного преступления и пола, даже средневековый обычай клеймения – все это характеризовало состояние тюрем дореволюционной России. Однако помимо наказания преступника, уже имели место воспитательно-исправительное воздействия, приобщение к труду, профилактические усилия [3, с. 167].

После Октябрьской революции органы советской власти осуществили слом дореволюционной тюремной системы и создали новые исправительно-трудовые учреждения. Так, 28.07.1918 г. была принята «Временная инструкция о лишении свободы как о мере наказания и о порядке отбывания такового», которая отменила деление мест заключения по тяжести наказания. В основе приговоров судов предусматривалось «лишение свободы на определенный срок, обязательно связанное с принудительной работой».

В 1924 г. был принят первый Исправительно-трудовой кодекс РСФСР, который закрепил обязательный труд для всех заключенных, проведение культурно-просветительной работы, возможность зачета рабочих дней из расчета два рабочих дня за три дня лишения свободы. Однако на практике и многие десятилетия позже продолжали выявляться такие недостатки, как 1) перегрузка мест заклю-

чения и бытовая неустроенность; 2) слабая воспитательная работа; 3) различного рода нарушения режима и т. д.

Для разгрузки общих мест лишения свободы в дальнейшем начал осуществляться перевод и определение в исправительно-трудовые лагеря значительной части заключенных. Такие процессы постепенно привели к тому, что к концу 1980-х гг. тюрьмы практически не имели самостоятельного значения, превратились в дополнение «колонийской» системы отбывания лишения свободы [3, с. 284].

В 1997 г. был принят Уголовно-исполнительный кодекс РФ [4] (далее – УИК РФ), который определяет общие положения, виды исправительных учреждений, порядок и условия исполнения и отбывания всех видов уголовных наказаний, в том числе лишение свободы в тюрьмах.

На основании ч. 1 ст. 56 Уголовного кодекса РФ [5] (далее – УК РФ) лишение свободы заключается в изоляции осужденного от общества путем направления его в колонию-поселение, помещения в воспитательную колонию, лечебное исправительное учреждение, исправительную колонию общего, строгого или особого режима либо в тюрьму. Согласно ст. 58 УК РФ определяются общие правила назначения осужденным к лишению свободы вида уголовно-исправительного учреждения. Отдельные разъяснения данного порядка даются в постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2014 № 9 «О практике назначения и изменения судами видов исправительных учреждений» [6]. Определимся с содержанием понятия такого вида исправительных учреждений, как тюрьмы.

Термин «тюрьма» происходит от немецкого слова turm – башня, темница. В словаре русского языка тюрьма определяется как пенитенциарное (исправительное) учреждение, предназначенное для отбывания наказания в виде лишения свободы для наиболее опасных преступников [7, с. 905]. На 01.04.2019 г. в исправительных учреждениях УИС РФ содержится 554 995 чел. (–8 171 чел. К 01.01.2019), в том числе: в 8 тюрьмах отбывает наказание 1 184 чел. (–28 чел.) [8]. Учитывая эти данные, можно отметить, что в тюрьмах содержится небольшое число осужденных.

В ч. 1 ст. 130 УИК РФ определяются условия и порядок содержания в тюрьмах только мужчин, осужденных к лишению свободы, а именно: 1) лица, которым суд по приговору назначил отбывание части срока наказания в тюрьме (например, осужденные к лишению свободы на срок свыше 5 лет за особо тяжкое преступление и лица, совершившие преступления при особо опасном рецидиве); 2) лица, которые направляются в тюрьму за злостное нарушение режима из исправительных колоний общего, строгого и особого режима. После отбытия указанного срока в тюрьме, осужденные переводятся для отбывания дальнейшего наказания в виде лишения свободы с учетом прежнего вида режима, в соответствующую исправительную колонию.

Согласно ст. 77 УИК РФ в тюрьму могут быть направлены для отбывания наказания, осужденные только с их письменного согласия для выполнения работ по хозяйственному обслуживанию в тюрьмах. В этом случае режим содержания таких осужденных, которые оставлены в тюрьме для выполнения работ по хозяйственному обслуживанию, принципиально отличается от тюремного и соответствует режиму отбывания наказания в исправительной колонии общего режима, т. е. такие осужденные содержатся в незапираемых общих камерах отдельно от других категорий осужденных, содержащихся в тюрьме [9, с. 258].

При отсутствии следственных изоляторов в тюрьме могут содержаться также осужденные, которые доставлены для производства следственных действий, если они являются подозреваемыми или обвиняемыми в совершении другого преступления либо свидетелями (ст. 77.1 УИК РФ). В таком случае эти лица содержатся на основаниях, определяемых в Федеральном законе от 15.07.1995 № 103-ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» [10] и на условиях, которые определяются в исправительных и воспитательных колониях того вида, который установлен приговором суда к конкретному осужденному.

Согласно ч. 2 ст. 130 УИК РФ в тюрьмах устанавливается два вида режима – общий и строгий, которые представляют два вида условий отбывания наказания в виде лишения свободы в зависимости от поведения осужденного. Новые прибывшие осужденные первоначально направляются в условия со строгим режимом, а также осужденные, которые за злостные нарушения условий отбывания наказания, переведены из общего режима.

В ч. 5 ст. 130 УИК РФ устанавливается, что осужденные, содержащиеся в тюрьме в строгом режиме, после отбытия не менее 1 года срока наказания могут быть переведены в общий режим, который предусматривает улучшение условий отбывания наказания. Такой перевод возможен только при отсутствии у осужденного взысканий. Если осужденный, отбывающий наказание в общем режиме, совершит злостное нарушение условий отбывания наказания, то он подлежит переводу в строгий режим. В свою очередь, повторный перевод осужденного в общий режим возможен только при условии не допущения злостных нарушений режима и не ранее чем через 1 год.

Согласно ст. 131 УИК осужденные, отбывающие наказание в тюрьмах, в течение всего срока наказания содержатся в запираемых общих камерах, а по постановлению начальника тюрьмы согласованному с прокурором, могут содержаться в одиночных камерах. В качестве причин содержания осужденных в одиночных камерах можно назвать: обеспечение безопасности осужденного на срок до 90 суток и с возможностью продления этого срока с согласия прокурора еще на 30 суток.

Что касается размещения по камерам осужденных, то оно осуществляется согласно требованиям, определяемым ст. 80 УИК РФ, т. е. лица, впервые осужденные к лишению свободы, содержатся отдельно от осужденных, ранее отбывавших лишение свободы. Отдельно от других осужденных содержатся такие лица, как осужденные при опасном и при особо опасном рецидиве преступлений, осужденные к пожизненному лишению свободы, отдельно содержатся и осужденные, которые больны разными инфекционными заболеваниями. Следует также обратить внимание на то, что камеры создаются с учетом требований изоляции одних осужденных, содержащихся в одной камере, от содержащихся в камерах других, которые склонны к побегу.

С целью характеристики условий отбывания осужденными наказания в виде лишения свободы в тюрьмах с общим и строгим режимом необходимо проследить на примере анализа предоставляемых осужденным возможностей на приобретение продуктов питания и предметов первой необходимости, получение посылок, передач и бандеролей, а также предоставление свиданий с близкими и другими лицами и ежедневной прогулки.

Осужденным, отбывающим наказание в тюрьме с общим режимом, разрешается: 1) расходовать на приобретение продуктов питания и предметов первой необходимости иные средства, имеющиеся на их лицевых счетах ежемесячно, в размере 7 200 руб.; заказ они делают через сотрудника тюрьмы, который купленное доставляет в камеру и передает под расписку осужденному; бухгалтерия при этом списывает стоимость покупки с лицевого счета осужденного. Осужденный может также расходовать заработанные во время отбывания наказания и полученные в качестве пенсий и социальных пособий без ограничения средства; 2) иметь 2 краткосрочных и 2 длительных свидания в течение года; 3) получать 2 посылки или передачи и 2 бандероли в течение года; 4) иметь ежедневную прогулку продолжительностью 2 часа, а при хорошем поведении и наличии возможности время прогулки может увеличиваться на 30 минут.

Согласно п. «а» ч. 2 ст. 78 УИК РФ осужденные, которые встали на путь исправления, по отбытии не менее половины срока тюремного заключения, назначенного по приговору суда, могут быть представлены к переводу в исправительную колонию. В свою очередь, осужденным, отбывающим наказание в тюрьме со строгим режимом разрешается: 1) расходовать на приобретение продуктов питания и предметов первой необходимости иные средства, имеющиеся на их лицевых счетах, в размере 6 000 руб. ежемесячно; 2) иметь 2 краткосрочных свидания и 1 длительное свидание в течение года; 3) получать 1 посылку и 1 бандероль в течение года; 4) иметь ежедневную прогулку продолжительностью 1,5 часа, а при хорошем поведении осужденного и наличии возможности время прогулки может увеличиваться на 30 минут. УИК РФ предусматривает также, что осужденные могут отправлять родственникам или иным лицам посылки и бандероли. При этом осужденные могут покупать в магазине колонии необходимые продукты питания, предметы или принадлежащие им вещи, которые находятся на складе.

В заключение можно отметить, что правовое положение осужденных, отбывающих наказание в виде лишения свободы в тюрьмах, значительно отличается от правового положения осужденных, содержащихся в других исправительных учреждениях УИС РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дементьев С.И.* Лишение свободы. Уголовно-правовые и исправительно-трудовые аспекты / С.И. Дементьев. – М.: Спартак, 2015. – С. 123–124.

2. *Томсинов В.А.* Соборное уложение 1649 года как памятник русской юриспруденции // Соборное уложение 1649 года / Сост., автор предисловия и вступительных статей В.А. Томсинов. – М.: Зерцало, 2013.– 422 с.

3. *Мулукаев Р.С., Малыгин А.Я., Епифанов А.Е.* История отечественных органов внутренних дел: учеб. для вузов / Р.С. Мулукаев, А.Я. Малыгин, А.Е Епифанов. – М., 2014. – 336 с.

4. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 № 1-ФЗ (в ред. от 27.12.2018 № 548-ФЗ). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12940 (дата обращения: 13.02.2019).

5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (в ред. от 23.04.2019 № 65-ФЗ). – URL: http://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 18.02.2019).

6. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29.05.2014 № 9 «О практике назначения и изменения судами видов исправительных учреждений». – URL: http://rg.ru/2014/06/04/praktika2-dok.html (дата обращения: 11.02.2019).

7. *Ушаков Д.Н.* Большой толковый словарь русского языка. Современная редакция / Д.Н. Ушаков. – М.: Славянский Дом Книги, 2016. – 960 с.

8. Краткая характеристика уголовно-исполнительной системы (по состоянию на 01.04.2019 г.). – URL: http://фсин.рф/structure/inspector/iao/ statistika/Kratkaya%20har-ka%20UIS/ (дата обращения: 11.02.2019).

9. *Зубарев С.М.* Уголовно-исполнительное право: учебник для бакалавров / С.М. Зубарев и др. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 455 с.

10. Федеральный закон от 15.07.1995 № 103-ФЗ (в ред. от 19.07.2018 № 203-ФЗ) «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений». – URL: http://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_7270/ (дата обращения: 07.03.2019).

ИЗУЧЕНИЕ МИФОВ О ВЕЛИКОМ ГРЕШНИКЕ В ТВОРЧЕСТВЕ М.И. ЦВЕТАЕВОЙ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОГО ЗВЕНА СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ (НА ПРИМЕРЕ РАННЕЙ ПОЭМЫ «ЧАРОДЕЙ»)

Рамазанова Л.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Божкова Г.Н.

Одним из самых масштабных нововведений Современного образования стал так называемый компетентностный подход. Идея его реализации возникла при подготовке «Концепции модернизации российского образования до 2010 года» и теперь рассматривается как признак изменения ценностей и образовательных целей. Данное понятие получило распространение в связи с дискуссиями о проблеме модернизации российского образования [2, с. 3]. В условиях перехода к компетентностно-ориентированному образованию проблема формирования компетенций становится все более актуальной и привлекает к себе внимание широкого круга ученых.

Важность включения учащихся в исследовательскую деятельность для достижения стратегической цели реформирования образования в России отмечена на государственном уровне: ее необходимость была обоснована в «Стратегии модернизации российского образования» [4], основной целью которой является переход к компетентностно-ориентированному обучению. Компетентностный подход предполагает сосредоточение образования главным образом на формировании у обучающихся способности успешно ориентироваться в нетипичных ситуациях, достигая при этом поставленных целей, т. е. овладения ключевыми компетенциями. В общем смысле компетенция – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), необходимых для качественной и продуктивной деятельности. Чтобы повысить уровень продуктивности обучающихся на уроке, необходимо формировать у них исследовательскую компетенцию, поскольку среди ключевых компетенций она является ведущей.

Под исследовательской компетенцией следует понимать знания как результат познавательной деятельности человека в определенной области науки, методики исследования, которые он должен освоить для эффективного осуществления исследовательской деятельности, а также мотивацию и позицию исследователя, его ценностные ориентации [5, с. 6].

Рассматривая уроки литературы, следует отметить, что эффективному формированию исследовательской компетенции учащихся способствует применение метода исследовательских проектов, отработка навыков выразительного чтения и филологического анализа художественного текста. Использование филологического анализа текста на уроках литературы позволяет добиваться гораздо более успешных результатов в сравнении с традиционными методами репродуктивного изучения дисциплины, становящегося нерезультативными в условиях современного образования.

Творческое наследие, оставленное величайшим русским поэтом М.И. Цветаевой, является богатой базой для подробного изучения обучающимися и формирования у них навыков филологического анализа текста. Ритмика и строфика ее поэм, постижение их оригинальности и функциональной значимости требуют определенных усилий от читателя, но в результате работы над данными текстами обучающийся понимает, что на этих крупных, значимых произведениях лежит печать традиций рус-

ского народа. Наличие в ее произведениях мифа о великом грешнике [3, с. 33–35] позволяет использовать их для формирования у обучающихся исследовательской компетенции средствами филологического анализа на уроках литературы и внеурочных занятиях. В числе ученых, сделавших феномен мифа о великом грешнике объектом специального исследования, необходимо назвать имена Ю.М. Лотмана, Р.Г. Назирова и М.М. Бахтина. Непосредственному изучению мифа о великом грешнике посвящена статья М.Н. Климовой «К вопросу о происхождении мифа о великом грешнике в русской литературе» [1].

Актуальность изучения творческого наследия М.И. Цветаевой, а также выявленные недостатки в работе учителя литературы по формированию у учащихся исследовательской компетенции на уроках литературы определили тему нашей работы. Цель исследования заключалась в оценке степени влияния изучения мифа о великом грешнике в поэме М.И. Цветаевой «Чародей» на формирование исследовательской компетенции у обучающихся основного звена на факультативных занятиях по литературе.

В рамках работы литературного клуба «Рябина», организованного нами в процессе педагогической практики на базе основной общеобразовательной школы, был проведен комплекс занятий с учащимися IX класса, цель которых заключалась в формировании исследовательской компетенции у обучающихся средствами филологического анализа поэмы М.И. Цветаевой «Чародей» и исследования ее на предмет наличия мифа о великом грешнике; анализе средств и способов создания страстных героев-грешников. Перед проведением запланированных занятий, учащимся было предложено заполнить 2 анкеты, направленные на определение уровня знаний обучающихся о творчестве М.И. Цветаевой и об элементах богословской триады, а также о степени их вовлеченности в исследовательскую деятельность.

По результатам первого анкетирования было выяснено, что 11 из 12 учащихся не могут назвать ни одного произведения Марины Ивановны, но хотели бы познакомиться с ее творчеством. Мы предполагаем, что подобные результаты обусловлены структурой реализуемого учебного плана: согласно программе под редакцией В.Я. Коровиной, первое знакомство с личностью и творчеством М.И. Цветаевой происходит в школе в III четверти девятого класса, проводимое нами анкетирование пришлось на I четверть.

Что касается представлений учащихся об элементах богословской триады, то следует отметить, что 75 % обучающихся (9 из 12 человек) могут сформулировать приблизительное определение понятия «грех». Пятеро из них дали прямую формулировку данного понятия. Наиболее близким к общепринятой трактовке рассматриваемого понятия можно считать следующее из них: «*Грех – это нарушение каких-либо норм, в первую очередь моральных, духовных, внутренних, которые нигде не прописаны, но в то же время диктуются нам с рождения*». Четверо из учащихся сформулировали понятие с помощью примеров ситуаций, которые могли бы помочь понять семантику слова «грех». Оставшиеся 25 % учащихся (3 человека из 12) вместо определения указанного понятия привели пример деяний, которые можно трактовать как грех. Таким образом, можно сделать вывод, что учащиеся, не будучи знакомыми с традиционным общепринятым пониманием греха, под которым, как правило, понимают прямое или косвенное нарушение религиозных заповедей (заветов Бога, богов, предписаний и традиций), тем не менее имеют собственное представление и понимание данного понятия.

Результаты второго анкетирования показали недостаточную вовлеченность обучающихся в литературно-творческую и исследовательскую жизнь школы: на вопрос «Участвовали ли вы когда-нибудь в олимпиадах, литературных гостиных, конференциях, кружках, инсценировках художественных произведений?» 10 из 12 учащихся ответили отрицательно. Было выяснено, что большая часть членов классного коллектива испытывает затруднения при анализе художественных произведений, что подтверждалось и сниженной активностью учащихся на уроках литературы в процессе педагогической практики. В связи с этим особое внимание на запланированных занятиях в рамках работы литературного клуба было решено уделить именно элементам филологического анализа.

Первое занятие было посвящено формулировке понятий «грех», «грешник», классификации грехов по группам и систематизации признаков, позволяющих отнести человека к «грешникам», а также знакомству с биографией М.И. Цветаевой и ее поэмой «Чародей». На последующих занятиях был осуществлен анализ образов поэмы; средств художественной выразительности, способствующих их созданию; особенностей композиции произведения.

В качестве завершающего этапа работы среди обучающихся было проведено третье анкетирование с использованием анкеты, схожей с первой. При сравнении результатов анкетирования, проведенных среди обучающихся на начальном этапе опытно-экспериментальной работы и на заключительном этапе, можно отметить, что интерес к творчеству М.И. Цветаевой возрос у девяти человек,

что составило 75 %; четверо из них (33 %) изъявили желание продолжить работу с поэмами Марины Ивановны и участвовать в разработке исследовательского проекта. Обучающиеся научились проводить аналогии с произведениями других писателей и привели примеры ярких образов героев-грешников, существующих в русской литературе. Данные результаты позволяют сделать выводы о том, что работа по формированию основ исследовательской компетенции у обучающихся IX класса в рамках литературного клуба «Рябина» имела положительный результат. Более того, ученики не только выбрали темы для дальнейшей работы («Флористические образы в поэмах М.И. Цветаевой», «Анималистические образы в поэмах М.И. Цветаевой» и т. д.), но и начали активно публиковаться и выступать с научно-исследовательскими работами на научно-практических конференциях и побеждать на них, освоив приемы литературного анализа и методику научно-исследовательской работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Климова М.Н.* «Миф о великом грешнике» в русской литературе (этапы эволюции и некоторые особенности бытования) / М.Н. Климова // Вестник ТПГУ. Серия: Гуманитарные науки (филология). – Казань, 2003. – Выпуск 1 (33). – С. 54–58.

2. *Лебедев О.Е*. Компетентностный подход в образовании / Лебедев О.Е. // Школьные технологии. – 2004. – №5. – С. 3.

3. *Рамазанова Л.М*. «Миф о великом грешнике» в поэме М.И. Цветаевой «Чародей» / Л.М. Рамазанова, Г.Н. Божкова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2016. – № 4 (58): в 3-х ч. – Ч. 1.– С. 33–35.

4. Стратегия модернизации содержания общего образования: материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М., 2001. – 104 с.

5. *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2007. – № 2. – С. 58–64.

6. *Хуторской А.В*. Ключевые компетенции. Технология конструирования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55–58.

ЛЭПБУК (LAPBOOK) КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Салахиева Г.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Теренин А.В.

Аннотация. В аннотируемой статье речь идет о современном способе визуализации учебного материала на уроке английского языка. Значительное внимание уделяется тому, как изобразить информацию на листе бумаги творческим и интересным для учеников способом. Автор раскрывает происхождение методического инструмента Lapbook и знакомит читателя с его видами. В статье предпринята попытка раскрыть основные формы визуализации учебного материала на урокахуроках английского языка. Показан конкретный пример работы с лэпбуками.

Ключевые слова: визуализация, лэпбук, критическое мышление, творческая деятельность, мотивация к обучению.

Обучение английскому языку в условиях российской школы – процесс сложный и трудоемкий. При этом и сложность, и трудоемкость предопределяются двумя обстоятельствами: ограниченностью времени, отводимому учебным планом на дисциплину «английский язык», и отсутствием языковой среды. В этих условиях от учителя требуется постоянное повышение своего педагогического мастерства. С одной стороны, он должен углублять свои знания по предмету, с другой – осваивать новые и совершенствовать старые педагогические технологии. Одной из таких технологий является использование картинки. Однако речь пойдет не об обыкновенной картинке, которую учитель показывает на уроке в качестве средства наглядности. Речь пойдет о картинке творческой, выполненной самим учеником. Рисунок для ребенка – это естественная форма общения с миром. Часто дети видят в своем рисунке больше, чем они нарисовали. Рисунок для детей – это визуальный план некой истории, которую они могут долго описывать.

Современной инновационной технологией являются лэпбуки. Такая деятельность на уроке английского языка решает несколько задач одновременно. Дети рисуют, лепят или занимаются иной

творческой деятельностью непосредственно в ходе обучения. В этом и есть новизна данной инновационной технологии. Особая организация деятельности на уроке привлекает внимание учеников, мотивирует к изучению материала и помогает надолго его запомнить, т. к. все находится на одном листе и визуально можно видеть все основные этапы пройденного модуля.

Многие ученые обращают внимание на роль визуализации в учебном процессе. Например, Л.В. Занков [1] исследовал влияние использования графической наглядности на развитие мышления учащихся и овладение ими теоретическими знаниями, способы сочетания наглядности и слова учителя и выявил наиболее эффективные из них для активизации мыслительной деятельности учащихся. Л.Я. Зорина [4] раскрывает связь между применением схематической наглядности и систематичностью знаний учащихся. Н.С. Рождественский [5] и Т.Г. Рамзаева считают, что широкое использование схем и таблиц, выделение языкового материала шрифтом, цветом, особыми значками приобретают большое значение на всех этапах обучения и особенно при обобщении [7].

О.Г. Сорока, И.Н. Васильева говорят о следующих преимуществах визуализации учебного процесса.

1. Визуализация помогает учащимся правильно организовывать и анализировать информацию. Диаграммы, схемы, рисунки, карты памяти способствуют усвоению больших объемов информации. При помощи таких инструментов можно легко запомнить и проследить взаимосвязи между блоками информации.

2. Визуализация развивает критическое мышление.

3. Визуализация помогает учащимся интегрировать новые знания.

4. Визуализация позволяет связывать полученную информацию в целостную картину о том или ином явлении или объекте [7].

Визуальные средства являются ценным элементом процесса обучения, но только тогда, когда они используются в тесной связи с другими компонентами. Визуализация не должна полностью поглощать весь образовательный процесс [5]. Именно по этой причине в настоящее время обычный просмотр видеороликов, презентаций или мультфильма на уроке с целью объяснения материала теряет свой смысл. На замену приходят другие способы презентации учебного материала и закрепления темы. На уроках английского языка прием визуализации может применяться часто. Это могут быть подготовительные упражнения для проектных работ или же визуальный словарь. Д. Сиббет приводит несколько упражнений для работы с детьми по обучению визуализации информации: игры «Дорисуй», «Средства рисования» и т. д. [7, с. 57–68].

В настоящее время существует много современных способов визуализации: облако слов, майнд-карты, 3d-визуализация. Отметим, что ученики очень любят творческие задания, поэтому совмещение «приятного с полезным» может быть очень эффективным. Инструмент визуализации, о котором будет идти речь – лэпбук. Слово «лэпбук» происходит от английских слов lap – колено, book – книга. Таким образом, лэпбук – это книга, которую мы читаем на коленях.

Лэпбук (Lapbook) является эффективным приемом, позволяющим обеспечить творческую составляющую урока. Работа с лэпбуком приносит школьникам удовольствие. Его также можно использовать в качестве инструмента для поощрения учащихся. Lapbook – это портфолио или коллекция мини-книг, клапанов и сложенных страниц, используемых для отображения материала на основе общей идеи. Такие книжечки заполняются информацией по любой теме и представляются в художественной форме. Исходя из опыта использования лэпбуков на уроке, можно сказать, что дети любят их, и мы всегда получаем удовольствие, когда их делаем. Лэпбук можно сравнить с образовательным проектом. Ученики могут делать лэпбуки на обобщающих уроках или же во время изучения всего модуля. Чаще это групповая работа, которая способствует общению учеников в реальной жизни. Дополнительным преимуществом этого метода является то, что дети гордятся тем, что они сделали, часто просматривают свои лэпбуки несколько раз (это помогает им запомнить информацию) и читают или «рассказывают» их своим друзьям [8].

Для выполнения лэпбука потребуются следующие канцелярские товары: ножницы, клей, цветная бумага / картон, стикеры, цветные карандаши или фломастеры, а также папки, либо книги по искусству, небольшие готовые буклеты разных форм и размеров, конверты. Основу для лэпбука можно сделать заранее из плотной бумаги А4 или А3. Для красоты и оригинальности есть возможность использовать застежки, пуговицы, стразы, блеск и штампы для украшения. Хорошо будет также, если дети подготовят предварительно распечатанные или вырезанные из журналов изображения разных размеров, относящиеся к вашей теме [7].

Например, рассмотрим тему “Clothes” в начальных классах. Данная тема в УМК Spotlight во втором классе следует за темой “My house” и изучается вместе с темой “Weather”, поэтому можно будет сделать лэпбук следующим образом. Бумагу А3 делим карандашом на 4 части, что означает четыре

времени года. Работа над созданием лэпбуков происходит в группах по 4 человека. И каждый ученик может оформить конкретное время года. Каждую часть мы должны посвятить двум темам: «Погода» и «Соответствующая погоде одежда». Мы вместе со вторым классом сделали многофункциональный лэпбук, который помогает вспомнить не только слова, но и отработать фразы и предложения. Приведем пример, одного времени года, и на его основе объясним, как работает лэпбук. Прежде всего, готовятся объекты погоды: солнце, дождь, облако, термометр (с высокой температурой и низкой температурой), ветер и т. д. На все объекты клеится магнитная лента, все они помещаются в кармашек, который сделан из стикеров или бумаги. На кармашке пишутся названия объектов (The Sun, rain and snow). Далее из бумаги или стикеров клеим шкаф и также на магнитной ленте помещаем одежду для конкретного времени года. Одежду можно вырезать из журналов. Рисуем главного героя-помощника посередине части листка, который отведен для какого-то времени года, на него прикрепляем кружочки из магнитной ленты. На примере темы «Лето» описываем работу с лэпбуком.

Ученик называет время года:

– It's summer now. It's sunny. A boy is wearing a hat. Ученик берет изображение солнца из кармашка и прикрепляет на магнитную полоску, предназначенную для погоды. Далее из шкафа достает шляпу и прикрепляет на голову героя-помощника.

Учитель говорит (после примера ученики могут работать в парах или в группах):

– It's raining, put on your jacket and take an umbrella (ученик выполняет действия).

Лэпбук помогает ученикам представить, что они играют с героем, одевают его, но на самом деле отрабатывают навыки аудирования и говорения, что помогает лучше усвоить тему, выучить слова в контексте, в предложениях, в живой речи.

Один и тот же лэпбук можно доработать, создать свою историю, своих героев. И благодаря разным канцелярским принадлежностям переносить объекты с одного места на другое, переносить героя из лета в зиму, из гостиной в спальную комнату. Важно научить проговаривать все действия, слышать и слушать собеседника или учителя. Проговаривая действия, ученики их отрабатывают, например, снимают или надевают пальто на героя.

Ученики любят играть в компьютерные игры, работа с лэпбуком может стать аналогом компьютерной игры. Учитель может дать задание ученику письменно или в аудиозаписи, а ученик будет выполнять их и продвигаться на следующий уровень. Задания следующего уровня могут быть из книги в рабочих тетрадей, но первоначальный настрой «пройти уровень», будет способствовать формированию у ученика мотивации к выполнению заданй. Ролевые лэпбуки помогают ученикам попробовать себя в разных формах учебной деятельности.

Резюмируя изложенное, отметим, что благодаря созданию лэпбуков ученики учатся обобщать информацию, выделять главное, группировать и записывать в книжечку только самое необходимое. При работе с лэпбуками учитель может применить творческий подход и подготовить разные задания: заранее записанные аудиозаписи, письменные задания, задания на чтение – все это можно связать с лэпбуками. Универсальные лэпбуки помогут в формировании навыков говорения, аудирования, построения предложения. Младшие школьники с удовольствием работают на уроках с использованием лэпбуков. Но лэпбуки могут понравиться и более старшим ученикам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Все про лэпбуки. – URL:https://www.homeschooling-ideas.com/lapbooks.html (дата обращения: 18.03.2019).

2. *Жукова Т.Н.* Роль визуализации в школьном образовании / Т.Н. Жукова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-vizualizatsii-v-shkolnom-obrazovanii (дата обращения: 20.03.2019).

3. *Занков Л.В.* Избранные педагогические труды / Л.В. Занков – М.: Педагогика, 1990. – 424 с.

4. *Максимкина Н.Н.* Визуализация как средство формирования УУД на уроках литературы / Н.Н. Максимкина. – URL:http://www.taz-edu.ru/400/494/496/509/_p1_aview_b738 (дата обращения: 20.04.2019).

5. *Рождественский Н.С.* Методика грамматики и орфографии в начальных классах / Н.С. Рождественский. –2-е изд. – М.: Просвещение, 1979. – 239 с.

6. *Сиббет Д.* Визуализируй это! Как использовать графику, стикеры и интеллект-карты для командной работы / Д. Сиббет. – М.: Альпина Дижитал, 2010. – 327 с.

7. *Сорока О.Г.* Визуализация учебной информации / О.Г. Сорока. – URL: http://elib.bspu.by/bitstream/doc/10693/1/Soroka_PS_12_2015.pdf (дата обращения: 19.03.2019).

8. Технология лэпбук и ее применение. – URL: https://nitforyou.com/blog/lepbuk/ (дата обращения: 19.03.2019).

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ПОДРОСТКОВ УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Самонькина Е.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

Развитие у обучающихся способности к организации учебной деятельности является одной из главных задач ФГОС ООО второго поколения, направленного на формирование у них компетенции самостоятельного планирования учебной деятельности. В связи с этим формирование у подростков учебной самостоятельности в ходе их обучения английскому языку является актуальной проблемой.

В.В. Давыдов раскрывает сущность понятия «учебная самостоятельность», определив ее как способность школьника обнаруживать, каких именно знаний и умений ему недостает для решения данной задачи, а также находить недостающие знания и осваивать недостающие умения. По мнению В.В. Давыдова, человек, обладающий учебной самостоятельностью, способен преобразовать известные ему способы действия и искать новые, пользуясь учебниками, справочниками, словарями и т. д. [2, с. 74]. Д.Б. Эльконин и В.В. Давыдов выбрали в качестве основного вектора развития школьников овладение ими общими способами действия, позволяющими решать широкие классы задач. Они определили компонентный состав учебных действий, которые входят в структуру учебной самостоятельности, а именно: инициирование самостоятельных учебных целей, исследование свойств изучаемого предмета, построение эффективного способа решения учебной задачи и оценивание его правильности, уровня владения им [5, с. 286−290].

Последователи Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова − Г.А. Цукерман и А.Л. Венгер рассматривают учебную самостоятельность как «проявление способности к саморазвитию, психическим механизмом которой является рефлексия». Понятия «рефлексия» и «умение учиться» связаны понятием «субъект», означающим человека, умеющего учить себя, определять границы своего знания и незнания и самостоятельно находить средства расширения границ неизвестного [4, с. 377]. Таким образом, можно определить учебную самостоятельность как условие успешной учебной деятельности, которое целенаправленно используется учителем для формирования у школьников способности к саморазвитию и самосовершенствованию. Учебная самостоятельность направлена на наращивание обучающимися интеллектуального потенциала, на достижение ими новых образовательных результатов и качественных изменений в учебной деятельности.

Для разработки логики процесса формирования у подростков учебной самостоятельности в процессе обучения английскому языку был применен метод моделирования. По мнению Е.Н. Землянской, сущностью этого метода является то, что исследуется аналог объекта, создается его модель, и затем полученные результаты переносятся на сам объект. Основное внимание уделяется моделированию скрытых внутренних свойств объекта, рассматривается способность модели отображать, воспроизводить и замещать объект изучения существенным признаком модели [3, с. 35−43]. Н.М. Борытко раскрывает понятие «моделирование», как основу научной деятельности в процессе анализа теоретических материалов, сбора и обобщения эмпирических данных и на всех других этапах исследования [1, с. 11−15], т. е. моделирование составляет суть исследовательских действий в педагогическом процессе.

Результатом применения метода моделирования является модель рассматриваемого процесса. О методе моделирования говорится в трудах В.А. Штоффа, В.Г. Афанасьева, Н.В. Кузьминой, В.В. Давыдова и др. По их мнению, в основе педагогического моделирования лежит мыслительная конструкция. Моделирование выступает основой разработки педагогических проектов и способом отображения формы существования, строения, состава и структуры развития педагогического объекта. В результате применения метода моделирования нами была разработана модель процесса формирования у подростков учебной самостоятельности в ходе обучения английскому языку (табл. 1), содержащая следующие компоненты: целевой, методологический, технологический и результативно-оценочный.

Целевой блок состоит из социального заказа и требований ФГОС ООО второго поколения к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, цели (формирование у подростков учебной самостоятельности в процессе обучения английскому языку), задач формирования у подростков учебной самостоятельности в процессе обучения английскому

языку (осознание школьниками важности образования и самообразования, развитие их интеллектуально-творческого потенциала и т. д.).

Методологический блок состоит из подходов (деятельностный подход и теоретические основы развивающего обучения), принципов (доступности, активности, наглядности, последовательности, систематичности и т. д.), психологических (вариативность образовательной среды; учет характера возрастных особенностей школьников; участие подростков в процессах целеполагания, планирования, организации и рефлексии учебной деятельности и образовательного процесса в целом; их взаимодействие друг с другом и с педагогами на основе сотрудничества и т. д.) и педагогических (последовательное структурирование педагогом учебного материала; включение эвристических программ в учебную деятельность; требование проявления у школьников самостоятельных навыков интеллектуальной работы; подбор педагогом упражнений для активной мыслительной деятельности школьников; обучение учащихся выполнению рефлексии освоенных способов действия; формирование у них умений самооценки и самоконтроля проделанной работы и т. д.) условий формирования у подростков учебной самостоятельности в процессе обучения английскому языку.

Технологический блок состоит из содержания учебных заданий (формулирование школьниками собственных целей познавательной деятельности, конкретизация ими цели познания, представление ими ценности продукта собственной познавательной деятельности и т. д.), методов самостоятельного учения (анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, мысленное моделирование и т. д.), методов совместной деятельности педагога и обучающихся (методы развития познавательного интереса, методы развития творческих способностей и личных качеств обучающихся и т. д.), форм самостоятельной учебной деятельности (фронтальная, групповая, парная, индивидуальная) и форм обучения по видам учебных занятий (урок, лекция, семинар, практическое занятие и т. д.).

Результативно-оценочный блок состоит из критериев и показателей сформированности у подростков учебной самостоятельности в процессе обучения английскому языку (социально-психологический, мотивационный, содержательно-операционный, когнитивный, оценочный и рефлексивный критерии и их показатели), а также уровней учебной самостоятельности подростков (репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский).

Данная модель позволяет раскрыть специфику формирования у подростков учебной самостоятельности в процессе их обучения английскому языку. Педагог может использовать ее в практической учебно-воспитательной деятельности. Модель может облегчить работу учителя в процессе формирования у обучающихся компетенции самостоятельного планирования учебной деятельности, развития их интеллектуально-творческого потенциала, становления их рефлексивной практической деятельности и т. д., что позволит школьникам выйти на исследовательский уровень учебной самостоятельности в процессе обучения английскому языку.

Таблица 1

Модель процесса формирования у подростков учебной самостоятельности
ходе обучения английскому языку

Формирование у подростков учебной самостоятельности в процессе обучения английскому языку
1. Целевой блок
Социальный заказ – инициативный, творческий ученик, способный к саморазвитию и самоборазованию на основе мотивации к обучению и познанию.
Требования ФГОС ООО второго поколения к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.
Цель: формирование у подростков учебной самостоятельности в процессе обучения английскому языку.
Задачи: осознание школьниками важности образования и самообразования; формирование у них компетенции самостоятельного планирования учебной деятельности; формирование их интеллектуально-творческого потенциала и т. д.
2. Методологический блок
Подходы: деятельностный подход, теоретические основы развивающего обучения.
Принципы: доступности, активности, наглядности, последовательности, систематичности, самоопределения, наследования или трансляции культуры и т. д.
Психологические условия: вариативность образовательной среды; учет характера возрастных особенностей школьников; участие подростков в процессах целеполагания, планирования, организации и рефлексии учебной деятельности и образовательного процесса в целом; их взаимодействие друг с другом и с педагогами на основе сотрудничества и т. д.

Педагогические условия: последовательное структурирование педагогом учебного материала; включение эвристических программ в учебную деятельность; требование проявления у школьников самостоятельных навыков интеллектуальной работы; подбор педагогом упражнений для активной мыслительной деятельности школьников; обучение учащихся выполнению рефлексии освоенных способов действия; формирование у них умений самооценки и самоконтроля проделанной работы и т. д.
3. Технологический блок
Содержание учебных заданий: формулирование школьниками собственных целей познавательной деятельности; конкретизация ими цели познания; вычленение ими собственных целей и смыслов познавательной деятельности из предложенного списка и т. д.
Методы самостоятельного учения: *теоретические методы-действия* (анализ и синтез, сравнение, мысленное моделирование и т. д.), *эмпирические методы-операции* (наблюдение, изучение литературных и документальных источников, упражнения, монологические и диалогические методы, метод примера и т. д.).
Методы-операции совместной деятельности педагога и обучающихся: *методы организации учебно-познавательной деятельности* (словесные, наглядные и практические и т. д.), *методы стимулирования учебно-познавательной деятельности (*методы эмоционального стимулирования, развития познавательного интереса, развития творческих способностей обучающихся и т. д.), *методы стимулирования долга и ответственности* (метод разъяснения учителем общественной и личностной значимости учения, предъявления школьникам учебных требований и т. д.): м*етоды контроля* (устный, письменный, лабораторный и др.) и *самоконтроля*.
Формы процесса обучения: урок, лекция, семинар, практическое занятие, самостоятельная учебная работа, консультация, конференция, круглый стол, тьюториал, игра, тренинг и т. д.
Формы организации учебной деятельности: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная.
4. Результативно-оценочный блок
Социально-психологический критерий и его показатели: адекватная оценка обучающихся, их удовлетворенность учебным процессом, положительное отношение к учению и школе и т. д. *Мотивационный критерий* и его показатели: потребность обучающихся в знаниях; их творческий подход к учебной работе; наличие у них работоспособности, организованности и т. д. *Содержательно-операционный критерий* и его показатели: постановка школьниками самостоятельных учебных целей; осуществление ими контроля соответствия способа действия и цели, оценка его правильности; овладение методами анализа, синтеза, сравнения и т. д. *Когнитивный критерий* и его показатели: высокая успеваемость школьников, их добровольное и результативное участие в олимпиадах, конференциях и т. д. *Оценочный критерий* и его показатели: высокий уровень организации школьниками собственной учебной деятельности; нахождение ими недостающих знаний и освоение недостающих умений и т. д. *Рефлексивный критерий* и его показатели: наличие способности у обучающегося к самоанализу, саморефлексии, поиску своих сильных и слабых сторон; осуществление ими контроля учебной деятельности и адекватного оценивания ее результатов и т. д.
Уровни сформированности учебной самостоятельности у подростков: 1. *Репродуктивный.* Школьник владеет отдельными существенными понятиями, признаками, свойствами изучаемого материала. Для него характерно владение алгоритмическими действиями, умение выполнять задания по образцу, по заранее составленному плану, схеме. 2. *Частично-поисковый.* Теоретические знания обучающегося по изучаемому материалу взаимосвязаны существенными признаками. Он владеет основными методами познавательной деятельности, осознанно выбирает и применяет нужный метод решения поставленной проблемы с опорой на наглядность (схемы, таблицы, иллюстрации). 3. *Исследовательский.* Школьник проводит самостоятельно анализ нескольких источников информации, выбирает наиболее рациональный метод решения задачи, владеет элементами творческого подхода к выполнению задания, формулирует общий вывод, доказательства и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Борытко Н.М.* Моделирование в психолого-педагогических исследованиях / Н.М. Борытко // Народное образование. – 2011. – № 5. – С. 11–15.

2. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1996. – 214 с.

3. *Землянская Е.Н.* Моделирование как метод педагогического исследования / Е.Н. Землянская // Преподаватель XXI в. – 2013. – № 3. – С. 35–43.

4. *Цукерман Г.А.* Развитие учебной самостоятельности / Г.А. Цукерман, А.Л. Венгер. – М.: ОИРО, 2010. – 432 с.

5. *Эльконин Д.Б.* О структуре учебной деятельности. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ОРУЖИЯ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Сапаров Д.О.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мухаметгалиева С.Х.

Стратегия национальной безопасности РФ, которая утверждена Указом Президента РФ № 683 от 31.12.2015 г., п. 43, гласит, что одной из угроз государственной и общественной безопасности является деятельность преступных организаций и группировок, связанных с незаконным оборотом оружия [1].

Согласно официальной статистике преступности в России за январь – август 2018 г., представленной генеральной прокуратурой РФ, на территории России количество зарегистрированных преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия снизилось на 3,8 % по сравнению с 2017 г. В ряде регионов данная динамика не соответствует общероссийской тенденции к снижению. Рост преступлений данного вида увеличился в Томской области (с 92 до 151; +51,1 %), Ленинградской (со 114 до 164; +43,9 %), Астраханской области (с 69 до 97; +40,6 %), в г. Санкт-Петербург (со 147 до 178; +21,1 %), республике Северная Осетия-Алания (с 277 до 317). В общем, число зарегистрированных преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, составило 19 796. Возросло и число преступлений с использованием оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, взрывных или имитирующих их устройств – 3 967 [2, с. 6–7].

Для сравнения обратимся к официальной статистике МВД о состоянии преступности в России за январь – июнь 2016 г. В данный период было зарегистрировано 15 774 преступления, связанных с незаконным оборотом оружия, в том числе 3 145 преступлений, связанных с использованием оружия. Лидером среди количества зарегистрированных преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, стал Ненецкий автономный округ, в котором темпы прироста числа зарегистрированных преступлений данного вида составили 266,7 %; Еврейская АО (102,7 %), Архангельская область (97,8 %), Республика Ингушетия (93,9 %) и т. д. Наименьшие темпы прироста числа зарегистрированных преступлений были выявлены в Томской области (-51,0 %), Чукотской АО (-39,1 %), Карачаево-Черкесской Республике (-31,7 %) и т. д. [3].

Как утверждает В.П. Власов, фактически, количество оружия, находящегося в незаконном обороте, гораздо выше, что связано с высоким уровнем латентности и несвоевременным обнаружением утраты или хищения оружия, халатностью соответствующих органов в отношении постановки на учет изымаемого оружия [4]. Таким образом, наметился рост количества преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия. Поэтому тема нашего исследования актуальна на сегодняшний день.

Незаконный оборот оружия включает незаконное приобретение, передачу, сбыт, хранение, перевозку или ношение оружия, его основных частей и боеприпасов. Ответственность за совершение данного преступления регулируется ст. 222–226 Уголовного Кодекса РФ [5]. Первым документом постсоветского пространства, регулирующим правоотношения в области оборота оружия, является Федеральный закон № 150-ФЗ от 13 декабря 1996 г. «Об оружии», который определяет основные виды оружия, устанавливает ограничения по обороту оружия, устанавливает субъектов, имеющих право приобретать оружие, систему лицензирования, регистрирования оружия, права на приобретения оружия, порядок приобретения и продажи оружия и т. д. [6]. Документом, устанавливающим внутренний контроль соответствующих органов за оборотом оружия, является Инструкция по организации работы органов внутренних дел по контролю оборота гражданского и служебного оружия и патронов к нему на территории РФ, которая утверждена Приказом МВД России от 12 апреля 1999 г. [7].

Криминологическая характеристика представляет собой выявление причин и условий совершения преступлений и меры их предупреждения. Не стоит забывать, что криминология – наука, которая имеет дело непосредственно с реальностью, поэтому важна характеристика и лиц, совершающих определенные виды преступлений.

Незаконный оборот оружия представляет собой сложный вид деятельности, который связан с нелегальным способом его приобретения и дальнейшего использования. Так, в последние десятилетия приобретение, сбыт, перевозка, передача, хранение и ношение оружия стало очень распространено. В начале 2000 г. статистика преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, была очень высокой. В.П. Власов представляет официальную статистику, согласно которой количество зарегистрированных преступлений данного вида составило – 65 197 [4].

На возникновение преступности, связанной с незаконным оборотом оружия, влияют следующие факторы:

– социально-экономические, связанные с ростом социального неравенства, экономической нестабильностью в обществе;

– организационно-технические, выражающиеся в отсутствии надлежащего контроля;

– правовые – слабое развитие законодательства в данной сфере правоотношений;

– сама преступность, а именно организованная часть, которая без оружия существовать не может.

К причинам возникновения такого рода преступности, которые особенно ярко проявились после распада Советского Союза, можно также отнести политическую нестабильность в государстве, возникновение и деятельность преступных группировок, приобретение гражданами оружия с целью защиты от преступных группировок, региональные и межнациональные конфликты.

Преступность в сфере незаконного оборота оружия характеризуется большей организованностью, повышенной общественной опасностью, развитием криминального бизнеса, являющегося высокодоходным и отличающимся особой дисциплиной и конспирацией на всех этапах деятельности.

Незаконный оборот оружия, с одной стороны, является следствием одних преступлений – хранения, сбыта, приобретения, ношения, передачи оружия, с другой стороны, причиной иных преступлений, связанных с использованием оружия – убийствами, грабежами, вымогательством и т. д. Поэтому с криминологической точки зрения незаконный оборот оружия – это явление, составляющее совокупность преступлений, связанных с противоправным владением и противоправным использованием оружия.

Что касается личности преступника, то он преследует две цели, во-первых, приобретение оружия, во-вторых, его использование для решения своих криминальных интересов. Для того чтобы определить, что побуждает его совершать данный вид преступлений, важно учитывать все причины (биологические; социальные; психологические, например, внушаемость человека и т. д.). Вызывает крайнее беспокойство, что преступления, связанные с незаконным оборотом оружия, а чаще с его использованием, стали распространены среди молодых людей. Так, 21 апреля 2017 г. молодой человек, не достигший возраста 18 лет, в Хабаровске захватил огнестрельное оружие в тире и устроил стрельбу в приемной УФСБ края, в результате чего погибли 2 человека. Военно-следственное СК возбудило дело по ст. 222 УК РФ (незаконный оборот оружия), ч. 2, ст. 105 УК РФ и ст. 317 УК РФ [8]. Или убийство 19 человек в г. Керчь, совершенное 18-летним В. Росляковым в политехническом колледже в октябре 2018 г., получившего оружие на основании лицензии и использовавшего его с целью своих криминальных интересов [9].

На наш взгляд, способами предупреждения преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, являются как общесоциальные, так и специально-криминалистические меры. Важную роль в данном вопросе играют органы внутренних дел. Среди способов предупреждения преступлений данной направленности можно выделить: исключительное внимание к лицам, владеющим огнестрельным оружием на основании лицензий; контроль легального оборота оружия; контроль предприятий, осуществляющих производство оружия [10]; совершенствование системы автоматизированного учета оружия; совершенствование законодательства, регулирующего правоотношения в области оборота оружия; развитие технологий биометрии в обращении с оружием; профилактические беседы и иные формы работы с несовершеннолетними; структурирование совместной работы правоохранительных органов и иных органов власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» от 31.12.2015. – URL: http://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_191669/ (дата обращения: 17.03.2019).

2. Состояние преступности в России за январь – август 2018 года: сборник Генеральной прокуратуры РФ. – М., 2018. – С. 6–7.

3. Состояние преступности в России за январь–июнь 2016 года: сборник МВД РФ. – М., 2016. – С. 87–90.

4. Власов В.П. Криминологическая характеристика и предупреждение незаконного оборота оружия. – URL: http://www.dissercat.com (дата обращения: 19.03.2019).

5. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2018). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 19.03.2019).

6. Федеральный закон «Об оружии» от 13.12.1996 № 150-ФЗ. – URL: http://www.dissercat.com (дата обращения: 19.03.2019).

7. Приказ МВД России от 12.04.1999 № 288 (ред. от 19.06.2018) «О мерах по реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 21 июля 1998 г. № 814» (вместе с «Инструкцией

по организации работы органов внутренних дел по контролю за оборотом гражданского и служебного оружия и патронов к нему на территории Российской Федерации». – URL: http://www.dissercat.com (дата обращения: 19.03.2019).

8. Как это было: Подросток-неонацист в Хабаровске похитил оружие в тире и расстрелял людей. – URL: https://eaomedia.ru (дата обращения: 22.03.2019).

9. Крымский расстрел: как стало возможным массовое убийство в Керчи. – URL: https://www.rbc.ru (дата обращения: 22.03.2019).

10. *Шалагин А.Е.* Незаконный оборот оружия и его предупреждение / А.Е. Шалагин, М.Ю. Гребенкин // Уголовное право и криминология. – 2017. – № 28. – С. 59–60.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ, ПРЕЗЕНТУЮЩИЕ ТЕМУ «ВОЙНА» В РОМАНЕ Э.М. РЕМАРКА «НА ЗАПАДНОМ ФРОНТЕ БЕЗ ПЕРЕМЕН»

Сафина А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гизатуллина А.В.

В данной работе мы постарались проанализировать фразеологизмы немецкого языка на примере романа «На Западном фронте без перемен» Эриха Марии Ремарка [5]. В процессе работы мы столкнулись с трудностями в плане поиска фразеологизмов, презентующих тему «война». Несмотря на то что роман военный, события произведения почти не описывают военные действия. В связи с этим нам пришлось расширить тему и работать со всеми фразеологическими единицами, которые удалось найти в тексте данного романа. Всего нам удалось найти 56 фразеологизмов в данном произведении. Мы попытались их распределить по 3 разным классификациям – это классификации Д.Г. Мальцевой, А.М. Искоз и А.Ф. Ленковой, Н.М. Шанского.

Классификация Д.Г. Мальцевой [2, с. 7] является самой обширной из тех, что мы выбрали. Следует отметить, что данная классификация была создана с целью группировки фразеологических единиц с национально-культурной семантикой. Всего из 56 фразеологизмов нам удалось выделить 21 по данной классификации.

В первом разделе, который звучит как «Фразеологизмы, отображающие особенности природно-географической среды (основанные на названиях деревьев и кустарников, злаковых и огородных культур, на образах из животного мира)» мы выделили 9 фразеологизмов. Например, фразеологизмы *wie ein Affe schwitzen (потеть как свинья; досл: потеть как обезьяна), er hat (großes) Schwein gehabt (ему крупно повезло)* основаны на образах из животного мира.

Раздел «Фразеологизмы, отображающие различные стороны традиционного быта, образа жизни немцев: ремесло; жизнь крестьян; письмо, язык, книгопечатание; студенческая жизнь; игры; названия кушаний и напитков; традиционные приветствия и пожелания; свадьбы; названия праздников; названия предметов одежды» содержит всего 5 фразеологических единиц. Фразеологизм *mach's gut! (всего хорошего)* относится к традиционному пожеланию, а фразеологизм *den Schmachtriemen enger schnallen (затянуть ремень потуже)* – к образу жизни крестьян.

К фразеологизмам, отображающим развитие военного дела в Германии, мы отнесли 5, к которым относятся такие фразеологизмы, как *es gibt Zunder (будет сильный артиллерийский обстрел)* и *dicke Luft (большая опасность, обстрел)*.

В разделе «Названия немецких денежных единиц, мер длины и веса и отражение во фразеологизмах» нам удалось выделить один фразеологизм *weit und breit (куда ни глянь)*.

Раздел «Фразеологизмы литературного происхождения» содержит один фразеологизм *Im Westen nichts Neues (ничего нового; досл: на Западном фронте без перемен)*.

В разделах «Фразеологизмы, отображающие факты и события из истории страны», «Фразеологизмы, отображающие старинные обычаи, поверья, приметы», «Фразеологизмы, отображающие национально-специфичные жесты», «Фразеологизмы с антропонимом в своем составе», «Фразеологизмы, содержащие топонимы и оттопонимические образования» и «Перифразы с национально-культурной спецификой» нам не удалось выявить фразеологизмы.

Классификация А.М. Искоз и А.Ф. Ленковой [1, с. 24] является структурно-семантической и состоит из 4 групп – это парные слова, идиомы, крылатые выражения и пословицы. Самую большую группу составляют идиомы – обороты речи, значение которых не определяется отдельными значениями входящих в них слов. Из 56 фразеологизмов 48 относятся к идиомам, такие как *darauf kannst du Gift nehmen (можешь быть уверен; досл: можешь принять яд за это), der Schweiß bricht ihm aus allen*

Poren (с него пот катится градом; досл: пот льется со всех пор), im Handgelenk sitzen (на языке вертится; досл: на запястье сидит).

Парные слова составляют 6 фразеологизмов, например, *braun und blau schlagen (до синяков бить), dicht an dicht (вплотную, локоть к локтю)*. Мы выделили одно крылатое выражение – *Im Westen nichts Neues*. Пословицы в романе не были обнаружены.

Н.М. Шанский разработал свою классификацию по семантической слитности, в нее входят также 4 группы – фразеологические сращения, фразеологические сочетания, фразеологические выражения, фразеологические единства.

Фразеологические единства – это «семантически неделимый и целостный фразеологический оборот, значение которого мотивировано значениями составляющих его слов» [3, с. 149]. В группу «фразеологические единства» вошли 27 фразеологических единиц, такие как *in Bewegung kommen (прийти в движение)*, *das Bittere überwinden (пережить несчастье; досл.: пережить горечь)*.

Фразеологические сращения представляют собой «семантически неделимый фразеологический оборот, в котором его целостное значение совершенно не соотносительно со значениями его компонентов» [3]. Эта группа содержит 22 фразеологизма, например, *nicht mehr ein und aus wissen (терять голову; не знать, что делать), aus allen Wolken fallen (быть огорошенным; досл.: упасть с облаков)*.

Фразеологические выражения – это «устойчивый в своем составе и употреблении фразеологический оборот, который не только является семантически членимым, но и состоит целиком из слов со свободным значением» [4, с. 149]. К ним относятся всего 5 фразеологизмов, *um Gottes willen (ради всего святого), es gibt hier wieder Kleinholz (здесь опять будет потасовка)*.

Последнюю группу составляют фразеологические сочетания – это «фразеологический оборот, в котором есть слова как со свободным значением, так и с фразеологически связанным. Фразеологические сочетания образуются из слов со свободным и фразеологически связанным значением» [4, с. 149]. Эта группа содержит 3 фразеологизма, например, *einen wütenden Blick zuschießen (бросить злобный взгляд), kein Wort über die Lippen bringen (не произнести ни слова)*.

Таким образом, в немецком языке часто употребляются идиомы с мотивированным значением. Если группировать фразеологизмы романа по национально-культурной семантике, возникают трудности, т. к. классификация Д.Г. Мальцевой раскрывает не все основания для отнесения фразеологизмов к той или иной группе.

Опираясь на базу фразеологизмов, которые мы смогли обнаружить в романе, и на выше представленные классификации, мы постарались разработать свою классификацию по фразеологизмам данного произведения.

Всего мы выделили 7 групп фразеологизмов:

1) фразеологизмы, связанные с названиями частей тела;
2) фразеологизмы, связанные с состоянием, эмоциями и чувствами человека;
3) фразеологизмы, связанные с природой (явления природы, растительный мир, животный мир);
4) фразеологизмы, связанные с языком;
5) фразеологизмы, связанные с абстрактными предметами;
6) фразеологизмы, связанные с военным делом;
7) фразеологизмы, связанные с медициной.

Из 56 фразеологических оборотов нам удалось проклассифицировать 44 фразеологизма. К первой группе мы отнесли 12 фразеологических единиц, такие как *den Mund halten (держать язык за зубами), die Ohren spitzen (навострить уши)*. Вторую группу составили 8 фразеологизмов, например, *in Wut geraten (гневаться, разозлиться), auf die Nerven fallen (действовать на нервы)*. К третьей группе также относятся 8 фразеологизмов: *Früchte tragen (приносить плоды), einen Vogel haben (крыша поехала)*.

Было обнаружено всего 7 фразеологизмов, связанных с абстрактными предметами, к ним относятся *die Zeit lassen (давать время), um Gottes willen (ради бога)*. В группу фразеологизмов, связанных с военным делом, входят 5 фразеологизмов, например, *Schmiere stehen (стоять на стреме), Kattun geben (хорошо всыпать; дать прикурить)*. В группе фразеологизмов, связанных с языком, обнаружено всего лишь 2 фразеологизма: *kein Wort verlieren (не проронить ни слова), kein Wort (über die Lippen) bringen (не произнести ни слова)*. К фразеологизмам, связанным с медициной, также относятся 2 фразеологизма – *er hat einen Jagdschein (он не в своем уме), zu Kräften kommen (идти на поправку)*.

Мы не стали учитывать оставшиеся фразеологизмы в связи с тем, что они составляют немногочисленные группы, а задача данной классификации выявить тенденцию употребления определенной группы фразеологизмов.

В результате проведенной работы можно сделать заключение, что в романе Э.М. Ремарка преобладают фразеологизмы, связанные с названиями частей человеческого тела. Часто в произведении затрагивались темы, касающиеся удовлетворения биологических потребностей. Ведь очень важно понять язык своего тела, без этого солдат может погибнуть.

Перед тем как приступить к работе, мы ожидали, что большое количество фразеологизмов будет на военную тематику, но их оказалось мало. Это связано с тем, что данное произведение не является описанием военных действий, этот роман раскрывает войну с точки зрения молодого человека, который еще не окончил школу. До отправления на фронт он ничего не знал о военном деле, поэтому повествование содержит минимум военной лексики, лишь несколько фраз, которые использовались солдатами для предупреждения опасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Искоз А.М.* Лексикология немецкого языка – 3-е изд., испр. и доп. / А.М. Искоз, А.Ф. Ленкова. – Л.: Просвещение, 1970. – 296 с.

2. *Мальцева Д.Г.* Страноведение через фразеологизмы. Пособие по немецкому языку: учеб. пособие / Д.Г. Мальцева. – М.: Высш. шк., 1991. – 173 с.

3. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка / под ред. проф. Л.И. Скворцова. – 28-е изд. перераб. – М.: Мир и образование, 2014. – 1 375 с.

4. *Шанский Н.М.* Фразеология современного русского языка / Н.М. Шанский. – М., 1985. – 192 с.

5. *Remarque E.M.* Im Westen nichts Neues / Erich Maria Remarque. – [Vollst. u. ungek. Ausg.]. – Moskau: Jupiter-Inter, 2004. – 213 с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ КОНЦЕПЦИЙ ПЕДАГОГИКИ МАРИИ МОНТЕССОРИ В СОВЕТСКОЙ ПЕДАГОГИКЕ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ А.Е. И М.Е. АДРИАНОВЫХ

Сафина Д.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ахтариева Р.Ф.

Динамика происходящих в современной России политических, социальных, экономических и образовательных процессов, постоянное переплетение российской и западной культуры обуславливает возрастание интереса педагогов к наследию прошлых лет. Новый взгляд на педагогическое наследие зарубежной, в том числе и альтернативной педагогики, является следствием развития современного российского общества, его курса на демократические преобразования.

Вхождение России в международное образовательное пространство невозможно без анализа и интерпретации зарубежного педагогического опыта. В отечественной истории педагогики достаточно примеров эффективного применения и новых наработок на основе анализа идей реформаторской зарубежной педагогики. Общие черты современных российских требований и стандартов и постулаты свободного воспитания зарубежной альтернативной педагогики определяют актуальность темы настоящего исследования. Нам было интересно в этом свете изучить практическое использование основных концепций педагогики Марии Монтессори в советской педагогике на примере деятельности А.Е. и М.Е. Адриановых.

В 1910-е – 1920-е гг. ранние работы М. Монтессори пробрели значительную известность во всем мире, в том числе и в России. Теория и практика работы детских садов М. Монтессори стала предметом острых дискуссий в педагогических кругах (П. Блонский, С.А. Кемниц, В.В. Таубман, Е.И. Тихеева, Ю.И. Фаусек, Л.И. Чулицкая, П.О. Эфрусси и др.).

Широко распространено мнение, что после Ю.И. Фаусек педагогика М. Монтессори в России на многие десятилетия прекратила свое существование. Однако есть основания утверждать, что идеи М. Монтессори продолжали существовать и развиваться благодаря усилиям отдельных педагогов. Такими педагогами были сестры Анастасия Ефимовна и Мария Ефимовна Адриановы – ученицы Ю.И. Фаусек, в течение долгого времени практиковавших метод М. Монтессори и развивавших ее идеи. Однако если имя Ю.И. Фаусек известно в среде специалистов, то Адриановы оказались практически в полном забвении. Исследований их деятельности не проводилось. Безусловно, подобное «замалчивание» стало следствием фактического запрета педагогики М. Монтессори в 1930-х гг. в России. Но, как будет показано ниже, А.Е. и М.Е. Адриановы вплоть до конца 1950-х гг. продолжали совершенствовать метод М. Монтессори. Применяя его в условиях массовой школы советского перио-

да, они одними из первых осуществили уникальный опыт по интеграции педагогических идей М. Монтессори в практику традиционного школьного обучения.

Обращаясь к их педагогической деятельности, мы можем заметить, что в ее основе часто лежат традиционные подходы, методы и формы организации обучения Монтессори-педагогики, схожие дидактические материалы. Подтверждение этому можно найти в последних рукописях Ю.И. Фаусек, в которых она особое внимание уделяла глубокому пониманию ими педагогики Марии Монтессори [3, с. 250].

Ю.И. Фаусек отмечала обстановку «организованной, свободной и точной работы, каковой отличаются классы М. Монтессори, а также классы хороших воспитательниц, как, например, Адриановой» [3, с. 264].

Фундаментальное требование системы М. Монтессори – принцип свободы, был принят Адриановыми за основу своей деятельности. Свобода в выборе своей деятельности, материалов для ее осуществления, которые задействуют различные каналы восприятия и способствуют развитию самостоятельности, независимости и удовлетворению познавательных потребностей ребенка, вкупе с заложенной возможностью самоконтроля ведет к достижению ребенком состояния удовлетворения и равновесия.

В Монтессори-педагогике этот процесс обозначается термином «нормализация» и непосредственно связан с понятием «активной дисциплины». Адриановы, отмечая улучшение дисциплины в классе, несмотря на возможность учеников к свободному перемещению, описывают именно «активную дисциплину» по М. Монтессори: «Ученик не прикреплен к своему месту: он может свободно встать, отнести <…> материал, взять новый», при этом «дисциплина в классе улучшается. Воспитывается культура труда» [2, с. 113].

Так же как и в концепции М. Монтессори, в педагогических идеях Адриановых мы можем увидеть тезис о «свободном статусе педагога». Учитель в Монтессори-педагогике выполняет свою основную роль – роль «наблюдателя», а также друга, помощника и даже слуги учащегося. Исполнение этой роли требует от педагога высокого уровня внутренней активности. «Внешне учитель пассивен, он не «дает урок», <…> а направляет» [2, с. 11].

Исходя из этого, учителю следует максимально полно отказаться от своей ведущей роли, т. е. отказаться от предоставления своей помощи, пока ребенок не попросит его об обратном. Эти положения Монтессори-педагогики активно использовались в классах Адриановых. «Учитель <...> присутствует в классе в качестве помощника и советчика, но не оказывает <...> давление на детей, предоставляя им полную свободу выбора» [1, с. 4].

Единственная присутствующая форма «прямого обучения» – презентация нового материала – используется при максимальном отказе от вербального сопровождения. Цель – не дать новые знания, а научить ребенка самостоятельно их добывать. Осваивая способы работы с материалом, ребенок готовится к самостоятельной деятельности, что ведет к процессу поиска новых закономерностей и знаний.

Подготовленная обучающая среда, которая «в течение года исподволь заготовляется руководителем» [там же, с. 24], – это основное условие индивидуального характера обучения детей, т. к. дает возможность ребенку самостоятельно формировать свою учебную деятельность. Адриановы, наряду с М. Монтессори и Ю.И. Фаусек, признавали важность и роль самостоятельных занятий для обнаружения учащимися своих собственных ошибок, формирования навыков самоконтроля. Говоря о своем опыте, они отмечали важнейшую роль правильной организации классной обстановки в установлении высокого уровня дисциплины [2, с. 12].

Влияние педагогических идей Ю.И. Фаусек проявляется в работе Адриановых и в последующие годы. Доказательством этого тезиса могут служить ее дидактические материалы по русскому языку для детей с 10 лет конца 1930-х гг., которые активно применялись в практике Адриановых. Среди других примеров из зоны языкового развития, свидетельствующих о преемственности подходов Адриановых и М. Монтессори, приведем уроки штрихования, помогающие «научиться красиво писать и развить пальцы на руках». Так же как и М. Монтессори, они использовали карточки с изображением геометрических фигур, которые детям следовало обводить либо заштриховывать. Адриановы дополнили эту методику добавлением такта (например, при прочтении стихов) для развития у детей чувства ритма. Еще один пример практически прямого заимствования можно увидеть в так называемых уроках приказаний, проводившихся для формирования навыков бесшумного и скоростного чтения. Для проведения этих уроков также использовались карточки.

Использование карточек как одного из основных инструментов работы, который также весьма популярен в Монтессори-педагогике, продолжается в практике Адриановых до начала 1960-х гг. Их по-

всеместное применение объясняется отсутствием в педагогике М. Монтессори готовых учебных пособий, чьи функции выполнялись за счет различных карточек. В дидактических материалах Адриановых упоминаются карточки на развитие речи (составление предложения или рассказа из вырезанных отрывков); карточки на чтение вслух (пословицы, загадки); упражнения на отдельные грамматические темы.

Адриановы основную часть своей деятельности посвящали практической работе, поэтому об их педагогических методах мы можем судить лишь по небольшому количеству статей и учебных пособий. Максимально полно и структурировано их педагогическая система отражена в работе «Воспитательная работа в первом классе», первое издание которого вышло в свет в 1940 г. и отмечено в воспоминаниях Ю.И. Фаусек, как «прекрасная книга».

В настоящем исследовании нами были выделены 4 этапа педагогической деятельности Адриановых, в которых в хронологической последовательности отражена эволюция их взглядов.

1 этап. Конец 1920-х – начало 30-х гг. Развитие идей комплексного подхода к обучению. Создание учебно-методических комплексов, дидактических разработок по различным аспектам образования, основой для которых являлся курс природоведения.

2 этап. 1930-е гг. – время динамичного использования концепции Мотессори-педагогики в практике общей школы, создание своих уникальных материалов. В это время ими были выпущены «Краевые книги», продолжавшие в определенном смысле традицию комплексного подхода и представлявшие собой сборники литературных отрывков, рассказов о флоре и фауне, климатических условиях отдельного региона. В этот же период вышла серия учебников по русскому языку для национальных школ.

3 этап. 1940-е гг. – сбор и анализ полученного опыта по использованию методов педагогики М. Монтессори в практику общей школы. Продолжается разработка собственных подходов к организации педагогического процесса, вследствие чего упоминаний М. Монтессори и Ю.И. Фаусек в их работах становится все меньше. В этот период выходят работы по организации процесса обучения, рассмотрению отдельных образовательных подходов.

4 этап. 1950-е гг. В этот период Адриановы практически не выпускали новых работ, занимаясь лишь переизданием и дополнением ранее опубликованных трудов. Наибольшей популярностью пользовались брошюра «Как подготовить ребенка к школе» и книга «Воспитательная работа в первом классе».

На основании вышеизложенного, мы делаем вывод о том, что А.Е. и М.Е. Адриановы на протяжении 1920–1950-х гг. активно использовали и дополняли идеи М. Монтессори в своей педагогической деятельности. Они первые использовали методы Монтессори-педагогики в общей школе и создали на базе полученного опыта свою педагогическую систему. Наиболее ценным результатом их деятельности является появление комплексных методических разработок для интегрированных уроков. Можно с уверенностью сказать, что их работа создала новое направление для развития Монтессори-педагогики во всем мире. Их теоретические и практические идеи могут представлять интерес как для исследователей истории педагогики М. Монтессори в России, так и для современных школьных учителей, интересующихся оригинальными подходами к организации учебно-воспитательного процесса.

С середины XIX в. до начала XX в. в России не прекращается поиск альтернативных методов обучения. Ориентация на личную независимость, мотивацию ребенка к процессу обучения и максимальный отказ от контролирующих мероприятий – основа педагогической системы Марии Монтессори. Важнейшая роль в Монтессори-педагогике отводится специально подготовленной окружающей среде с использованием разработанных дидактических материалов.

Советское образование было нацелено на воспитание человека определенного типа и в ней не нашлось места педагогике М. Монтесссори. Несмотря на различия, мы можем говорить о частичном сходстве методов развития и воспитания у М. Монстессори с советской педагогикой при различии целей образовательного процесса: развитая человеческая личность для государства и общества против свободной индивидуальности для постоянного самосовершенствования и ощущения счастья у М. Монтессори. Наиболее близкой к Монтессори-педагогике оказалась педагогическая практика сестер А.Е. и М.Е. Адриановых, которые по объективным причинам не всегда имели возможность ссылаться на знаменитого итальянского педагога.

Подводя итог, можно с полной уверенностью говорить о том, что идеи Марии Монтессори являлись актуальными и востребованными и в дореволюционной, и в советской России, однако последствия происходящих в нашей стране политических процессов практически не оставляли им возможностей для развития. Несмотря на это, многие именитые педагоги негласно поддерживали и использовали методы Марии Монтессори в своей деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адрианова А.Е.* Жизнь и труд весной. Комплексная методическая разработка / А.Е. Адрианова, М.Е. Адрианова. – Л.: Гос. изд – во, 1928. – 18 с.

2. *Адрианова А.Е.* Воспитательная работа в первом классе / А.Е. Адрианова, М.Е. Адрианова. – Л: Ленинград. гор. ин-т усовершенствования учителей, 1940. – 120 с.

3. *Фаусек Ю.И.* Педагогика Марии Монтессори: ст., дневники, рукоп. / Ю.И. Фаусек. – М.: Генезис, 2007. – С. 226.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УСЛУГАМИ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

Сахавеев Р.Т.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Мухутдинов Р.Х.

Комплексное развитие пассажирских перевозок в субъектах Российской Федерации является одной из приоритетных целей государства, при этом основными требованиями, предъявляемыми к ним (согласно выступлению президента РФ В. Путина на заседании президиума Государственного совета в сентябре 2017 г.), являются:

– широкий охват маршрутной сети;

– надежность сообщения;

– безопасность и качество предоставляемых услуг.

Поскольку в мировой практике количество автомобилей все равно увеличивается быстрее количества вновь построенных дорог, на определенном уровне транспортной инфраструктуры ее точечное улучшение фактически не имеет смысла. Ситуация все равно возвращается к постоянным пробкам на дорогах, вследствие чего происходит ухудшение условий дорожного движения, увеличение расхода топлива, нарушение экологической обстановки, а также рост количества дорожно-транспортных происшествий. Ухудшает ситуацию и рост автомобилизации (по оценкам экспертов около 5 % в год на сегодня) [3; 4].

Одним из методов борьбы с пробками во всем мире считается качественное улучшение работы общественного транспорта. Основной мерой для достижения этой цели является постоянное обновление парка муниципального автотранспорта (автобусы, троллейбусы, трамваи). Ритмичность перевозок и следование установленному расписанию также являются достаточно важными факторами.

Полная или частичная приватизация общественного транспорта представляется перспективной, поскольку частные перевозчики работают лучше государства как минимум в направлении снижения эксплуатационных затрат. Такой подход позволяет в дальнейшем обновить парк машин, осуществить комплекс мер по повышению экономической эффективности его работы.

Заслуживает внимания и практика ввода выделенных полос для общественного транспорта (например, в г. Наб. Челны, РТ), по всей видимости, в комплексном применении с остальными описанными мерами.

Разумным представляется также рассмотрение возможности частичного ограничения движения и парковок частного автотранспорта в центре города. Для грузового транспорта предусматривается полный запрет движения в центре города, для любых видов транспорта – запрет бесплатных парковок в дневное время на центральных улицах.

Внедрение спутниковых систем ГЛОНАСС на общественном транспорте [1], интеллектуальных транспортных систем, помогающих снизить уровень загруженности автомобильных дорог и увеличить их пропускную способность, также видится одним из способов решения описанных проблем. К тому же такие системы позволяют оптимизировать использование автомобильного транспорта.

Управление транспортом в режиме онлайн дает уникальную возможность всегда иметь точную и достоверную информацию о реальном местоположении и маршрутах движения транспорта. Появляется возможность сверить маршрутные листы с реальным маршрутом, отображаемым на географической карте, с отчетом на котором перечислены точки маршрута, либо с полным списком пройденных адресов. Можно легко сделать выводы о нецелевом использовании транспортных средств, принадлежащих компании (доставка «левых» грузов, отклонение от маршрутов, использование служебного транспорта в личных целях), или о кражах топлива и повреждении груза.



Рис. 1. Спутниковый мониторинг транспорта

С точки зрения мероприятий, отражающих повышение качества транспортного обслуживания населения, можно предложить их следующие группы [2]:

1. Совершенствование организации дорожного движения:

– обеспечение проезда общественного транспорта без ограничений при одновременном ограничении движения служебного и частного транспорта при движении по наиболее загруженным участкам автомобильной сети;

– повышение пропускной способности дорожной сети и снижение количества единиц индивидуального транспорта за счет ограничения автопарковок на проезжей части наиболее загруженных участков города;

– организация выделенных полос движения для использования их городским маршрутным транспортом;

– установка знаков приоритета для преимущественного проезда общественного транспорта;

– обеспечения приоритета движения городского общественного транспорта за счет оптимизации светофорного регулирования;

– строительство многоуровневых транспортных развязок;

– организация подземных и надземных пешеходных переходов;

– обустройство остановок общественного транспорта в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

2. Совершенствование маршрутной транспортной сети:

– снижение дублирования схем движения различного городского общественного транспорта;

– движение общественного транспорта с учетом объезда участков с затрудненным проездом;

– применение достаточной плотности маршрутной сети для учета нужной доступности остановочных пунктов;

– формирование маршрутов городского транспорта, которые по протяженности и количеству транспортных средств оптимально соответствуют величине пассажиропотоков;

– оптимизация расположения остановок общественного транспорта.

3. Совершенствование структуры пассажирского транспорта:

– преимущественное использование низкопольных автобусов с большей вместимостью, которые приспособлены для перевозки низкомобильных групп населения;

– использование для работы пассажирского транспорта только экологически чистых видов топлива;

– повышение удельной доли общественного транспорта на электрическом приводе;

– использование гибридных схем привода для подвижного состава.

4. Создание оптимальной организационной структуры городского пассажирского транспорта.

5. Использование современных информационно-коммуникационных технологий.

Таким образом, существует достаточное количество методов совершенствования, как комплексного развития пассажирских перевозок, так и обслуживания населения услугами пассажирского транспорта. Большинство из них проверены практикой применения в различных городах и странах. Вопросы выбора и конкретного применения каждого из методов остаются в компетенции руководителей регионального и федерального уровней власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреев К.П.* Разработка мероприятий по оптимизации городской маршрутной сети / К.П. Андреев // Грузовик. – 2017. − № 8. – С. 20–27.

2. *Дрючин Д.А.* Основные направления повышения качества транспортного обслуживания населения городским пассажирским транспортом по регулярным маршрутам / Д.А. Дрючин, М.А. Майоров // Вестник Оренбургского государственного университета. − 2015. − № 4. – С. 47–53.

3. *Мухутдинов Р.Х.* Безопасность на дорогах забота общая / Р.Х. Мухутдинов, Р.Н. Минниханов, И.А. Халиуллин. – Казань: НЦ БЖД ПО РАО, 2005. − 191 с.

4. *Терентьев В.В.* Улучшение транспортного обслуживания населения города / В.В. Терентьев // Транспортное дело России. − 2017. − № 4. – С. 37–45.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК 8–9 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АКРОБАТИКОЙ

Сахибгареева А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Волкова К.Р.

Актуальность

Процесс усложнения программы соревнований развивается в процессе усвоения спортсменами таких сложных упражнений координационной направленности, как балансирование и темповые упражнения, являющихся высоким раздражителем вестибулярного аппарата. Именно поэтому важной специфической особенностью акробатики является прямая зависимость спортивных достижений в данном виде спорта от координационных возможностей и вестибулярной устойчивости спортсмена [1].

Целью исследования является выявление наиболее эффективных средств и методов развития координационных способностей у акробаток 8–9 лет.

Задачи:

– изучение и анализ научно-методической литературы по проблеме исследования;

– составление комплекса физических упражнений, необходимых для развития координационных способностей у акробаток 8–9 лет;

– экспериментальное подтверждение эффективности составленного комплекса физических упражнений, направленного на развитие координационных способностей у акробаток 8–9 лет.

Гипотеза данного исследования заключается в том, что применение разработанного нами комплекса упражнений способствует повышению уровня развития координационных способностей, необходимых в ходе начальной подготовки юных акробаток.

Возраст девочек 8–9 лет, занимающихся акробатикой, является, по мнению большинства специалистов, наиболее рациональным и целесообразным для формирования у них координационных способностей [2; 4].

Координационные способности имеют особое значение для акробатики. Во-первых, высокий уровень развития координационных способностей является решающей предпосылкой для качественного освоения и совершенствования техники элементов; во-вторых, акробат быстро приспосабливается к постоянно меняющимся условиям в соревнованиях и выбирает наиболее эффективные средства [3].

Педагогический эксперимент состоял из двух этапов:

– I этап: проанализирована научно-методическая литература, определены цель и задачи исследования, получена информация о каждом участнике исследования, внедрен составленный комплекс упражнений на развитие координационных способностей для экспериментальной группы, проведена оценка результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп до эксперимента у акробаток 8–9 лет.

– II этап: проведена оценка результатов тестирования экспериментальной и контрольной группы после эксперимента у акробаток 8–9 лет.

Результаты педагогического эксперимента были систематизированы, проанализированы и обобщены, подвергнуты количественному и качественному анализу, сформированы выводы.

В ходе исследования для определения уровней координационных способностей у акробаток 8–9 лет в качестве констатирующего эксперимента применялись следующие тесты:

– три кувырка вперед (с);

– ходьба в стойке на руках (см);

– ласточка после кувырка (с);
– повороты на бревне (количество раз);
– прыжки через скакалку (количество раз).

Анализ данных констатирующего эксперимента и литературных источников позволил нам составить комплекс упражнений для формирующего эксперимента. Контрольная группа из 8 человек тренировалась по традиционной методике, а в программу экспериментальной группы, состоявшей также из 8 человек, были включены упражнения для развития координации, но с увеличенным количеством повторений каждого упражнения.

При анализе полученных показателей уровней развития координационных способностей экспериментальной и контрольной группы, а также сравнении показателей начального и конечного результата педагогического эксперимента, наблюдалось повышение, улучшение результатов по всем показателям.

Таблица 1

Результаты тестирования экспериментальной и контрольной группы в начале и в конце эксперимента (M±m) $p < 0,05$

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Три кувырка, с	7,2±0,10	6,4±5,27	7,1±0,21	6,2±0,24
Ходьба в стойке на руках, см	211±8,19	232±9,92	209±8,19	257±5,33
Ласточка после кувырка, с	9±0,99	12±1,36	10±1,12	14±1,24
Повороты на бревне, кол-во раз	5±1,27	7±1,75	5±127	9±0,25
Прыжки через скакалку, кол-во раз.	24±0,62	28±4,37	23±0,63	28±4,37

В тесте «Три кувырка»:
– средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 12 %;
– средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 13 %.

В тесте «Ходьба в стойке на руках»:
– средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 10 %;
– средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 23 %.

В тесте «Ласточка после кувырка»:
– средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 34 %;
– средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 40 %.

В тесте «Повороты на бревне»:
– средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 33 %;
– средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 71 %.

В тесте «Прыжки через скакалку»:
– средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 17 %;
– средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 24 %.

При оценке и анализе полученных данных контрольной группы по развитию координационных способностей у акробаток 8–9 лет было выявлено достоверное улучшение показателей по первому тесту.

При оценке и анализе полученных данных экспериментальной группы по развитию координационных способностей у акробаток 8–9 лет было выявлено достоверное улучшение показателей по всем результатам тестов, помимо последнего.

Достоверность различий итоговых результатов контрольной и экспериментальной группы отсутствует во всех пяти тестированиях, однако наблюдается динамика их роста и тенденция к повышению результатов.

Анализ полученных данных в ходе исследования развития координационных способностей у акробаток 8–9 лет доказывает, что улучшенными показателями являются результаты спортсменок экспериментальной группы.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что способности координации являются самостоятельным качеством каждого занимающегося, которое требует рационального и целесообразного выбора средств и методов их развития и совершенствования.

Согласно данному исследованию, мы можем сделать вывод о том, что разработанный и предложенный комплекс физических упражнений оказывает положительное влияние на рост и развитие координационных способностей акробаток 8–9 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Антонова Е.А.* Направленность учебно-тренировочного процесса юных акробаток на этапе начальной подготовки / Е.А. Антонова, Е.П. Врублевский // Современные проблемы физического воспитания студентов и студенческого спорта. – 2014. – С. 122–137.

2. *Гололобов М.Ю.* Начальная подготовка детей 7–9 лет, занимающихся ушу, с акцентированным развитием гибкости и ловкости / М.Ю. Гололобов, Б.И. Тараканов // Вестник Балтийской педагогической академии. – 2007. – № 74. – С. 47–54.

3. *Лях В.И.* Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2001. – 290 с.

4. *Майорова Л.Т.* Закономерности развития координационных способностей у детей 7–10 лет / Н.Г. Лопина. – Красноярск, 2001. – 134 с.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГАОУ НПО «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ № 80» С. АКТАНЫШ

Семенова У.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Осадчий Э.А.

В настоящее время организация работы образовательных учреждений так или иначе связана с привлечением внебюджетных средств. Без дополнительных средств их существование просто невозможно. Основным источником получения внебюджетных средств является образовательная деятельность, но ее необходимо вести, 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. Но даже ограниченный потенциал позволяет эффективно организовать его использование и получать дополнительные средства.

В процессе осуществления автономным учреждением предпринимательской деятельности основной проблемой, как правило, является учет доходов и расходов. Дело в том, что в соответствии с пп. 14 п. 1 ст. 251 Налогового кодекса РФ автономное учреждение обязано вести раздельный учет доходов и расходов по предпринимательской и уставной деятельности во избежание искажений в ходе формирования бухгалтерской отчетности, исчисления налога на прибыль и НДС, принимаемого к вычету из бюджета. Отсутствие раздельного учета влечет за собой достаточно большое 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, иного имущества. 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 [4].

Доходы ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» 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 ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» 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 ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» является образовательная деятельность, но она также обладает материальным и 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 помещения и оборудование. 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 ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» о предоставлении потребителям платных услуг, было выявлено, что у учреждения есть оборудованный малый спортивный зал, который может быть использован для проведения кружка по фитнесу на группу из 20 человек 2 раза в неделю – во вторник и четверг, т. к. в понедельник, среду, и пятницу малый спортивный зал сдается в аренду. Для анализа спроса на данный вид услуги было проведено анкетирование среди учащихся учреждения и населения, проживающего на близлежащей территории. Результаты анкетирования показали, что из 100 человек 37 выразили свое желание посещать фитнес-кружок. Кроме этого, был определен кадровый состав – это учитель физической культуры. Необходимый инвентарь для проведения кружка у ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» имеется, следовательно, дополнительных материальных затрат не требуется. Объявление о наборе кружка будет размещено в холле учреждения, что также не затратно для учреждения. Изучив возможности и условия учреждения на открытие фитнес-кружка и спрос на данную услугу, необходимо для определения стоимости составить калькуляцию затрат на оказание платной дополнительной услуги на 1 учащегося в месяц.

По данным сметы на оказание платных дополнительных услуг прибыль ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» за 1 месяц составит 7 642,80 руб. (17 681 – (9 125,60 + 912,60)), за год – 76 428 руб. Фитнес-кружок будет проводиться 10 месяцев в году, т. к. 2 месяца учитель физкультуры находится в отпуске. Результаты анализа показывают, что основная часть доходов 51,61 % от оказания платной дополнительной услуги будет уходить на заработную плату персонала. На развитие учебно-материальной базы будут направлены 23,23 % от дохода, и 20 % останутся в распоряжении учреждения.

Таким образом, открытие нового кружка позволяет ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» эффективно использовать свои площади для привлечения дополнительных доходов, стимулировать рабочий персонал за счет значительной надбавки 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 с маршрутами различной сложности. Задачами клуба будут являться подготовка к проведению отдыха по разработанным маршрутам и осуществление этих мероприятий на практике. Снаряжение в ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» имеется, пополнение следует осуществлять за счет членских взносов членов клуба туризма.

В бухгалтерском учете необходимо вести раздельный учет доходов и расходов по всем направлениям деятельности. Для этого следует открыть субсчета к счету 86 «Целевое финансирование» для каждого направления полученных целевых средств. Прямые расходы, осуществляемые в рамках уставной деятельности в полной сумме, следует соотносить с полученными целевыми средствами, причем по каждой целевой программе отдельно. Коммерческую деятельность по платным услугам автостоянок, оказываемым для физических и юридических лиц также необходимо разделить, используя субсчета.

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, не связанной с предпринимательской деятельностью. Отсутствие раздельного учета в организации может повлечь за собой неблагоприятные последствия: от налоговых санкций за нарушение налогового законодательства до ликвидации организации. Исходя из вышеизложенного, некоммерческой организации необходимо само-

стоятельно разработать способ распределения затрат между уставной и предпринимательской деятельностью и закрепить его в своей учетной политике [2].

В качестве рекомендательного порядка можно предложить следующее. Необходимо разделить все расходы организации на прямые и косвенные. Под прямыми расходами подразумеваются те затраты, которые непосредственно связаны с осуществлением какого-либо одного вида деятельности. Под косвенными понимаются те расходы, которые относятся к нескольким видам деятельности или ко всей деятельности организации в целом. Определившись с составом прямых затрат, организация ведет раздельный учет прямых затрат по трем основным группам:

– расходы, связанные с осуществлением уставной деятельности организации в целом;

– расходы, связанные с осуществлением конкретных целевых программ (по видам программ);

– расходы, 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].

В соответствии с Инструкцией по применению Плана счетов доходы от целевых поступлений отражаются по кредиту счета 86 «Целевое финансирование». Следует только определить, какие целевые поступления некоммерческой организации необходимо будет включать в расчет налога на прибыль, а какие – нет. Для этого на счете 86 «Целевое финансирование» рекомендуется открыть два субсчета:

– целевые поступления, не увеличивающие налогооблагаемый доход;

– целевые поступления, 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, составляется таким образом, чтобы данную операцию можно было однозначно отнести к определенному виду деятельности и системе налогообложения [1].

Таким образом, для улучшения деятельности ГАО НПО «Профессиональный лицей № 80» и совершенствования бухгалтерского учета предлагается:

1. Организовать подписку на специальный профессиональный журнал по бухгалтерскому учету и налогообложению, например, «Бухгалтер Татарстана»;

2. Для организации аналитического учета и последующего анализа открыть счета 10/1 «Материалы, используемые в уставной деятельности», 10/2 «Материалы, используемые в коммерческой деятельности» и материалы, подлежащие списанию по назначению – применять счет 10/3 «Прочие материалы».

3. Косвенные расходы распределять относительно полученной выручки – целевые поступления и выручка от оказания услуг.

4. При расширении видов деятельности, например, организации секции туризма, вести аналитический учет, используя субсчета, открытые к счету 86 «Целевые поступления», субсчет 3 «Членские взносы».

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 35 346,00 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» – 35 346 руб.; дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит счета 76 «Расчеты с прочими дебиторами и кредиторами». Кроме этого, необходимо произвести запись дебет счета 97 «Расходы будущих периодов», кредит счета 76 «Расчеты с прочими дебиторами и кредиторами» – 35 546 руб. Следует списание в текущие расходы отражать ежемесячно записями дебет счета 44/2 «Расходы по коммерческой деятельности», кредит счета 97 «Расходы будущих периодов» – 1 473 руб.

Приобретаемые материалы не зависимо 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. *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– 19.

2. *Полякова Д.Г.* Влияние изменений в бухгалтерском учете и отчетности на результаты финансового анализа / Д.Г. Полякова // Экономический анализ. – 2017. – № 3 (18). – С. 36–39.

3. *Радачинский В.И.* Бухгалтерский учет в некоммерческих организациях: учеб. пособие / В.И. Радачинский. – М.: Дашков и К, 2010. — 248 с.

4. *Сарибекян В.Л.* 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.

ОСОБЕННОСТИ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО ПЕРЕВОДА (НА ПРИМЕРЕ СЕРИАЛА «ШЕРЛОК»)

Серкес А.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Казакова Ю.К.

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые особенности и проблемы перевода аудиовизуальных материалов на примере дубляжа. В содержание статьи также входит описание целей и задач, поставленных перед переводчиком, и приводятся сведения об этапах перевода. В ходе анализа выделяются распространенные приемы в осуществлении перевода и ошибки, допускаемые студиями профессионального перевода. В заключение приводятся выводы по выполненной работе и о перспективах развития отрасли профессионального аудиовизуального перевода.

Ключевые слова: аудиовизуальный перевод, проблемы перевода, дубляж, трансформации в переводе, ошибки в переводе текстов.

Аудиовизуальный перевод, как и сам кинематограф, появились относительно недавно, в XX в. В настоящее время внушительную долю российского видеорынка занимают продукты иностранной, в большей степени западной, киноиндустрии. В России, как и во многих других странах, принято осуществлять дублированный перевод, поскольку малый процент русскоговорящей аудитории владеет иностранным языком. Тем не менее, несмотря на столь недолгое существование данной отрасли перевода, вклад в нее уже внесен такими российскими исследователями, как В.Е. Горшкова [2] и Р.А. Матасов [4].

Аудиовизуальный перевод представляет собой не только перевод художественных и анимационных фильмов, но и перевод сериалов, рекламных роликов, новостных телевизионных программ и огромное разнообразие Интернет и других материалов [1].

Исследователи выделили более 10 типов аудиовизуального перевода [5; 6], которые являются составляющими двух стратегий: переозвучивания (revoicing) и субтитрирования (subtitling). К первой стратегии относят: закадровый перевод (voice-over, или half-dubbing) комментарий (narration), аудиодескрипцию (audio description), адаптацию или свободный комментарий (free commentary), синхронный перевод (simultaneous interpreting), дубляж (dubbing).

В данной статье мы отдельно рассмотрим дубляж. Дубляж представляет собой полную замену речевой части фильма новой, переведенной с языка оригинала на другой язык, записью. При этом должна совпадать длительность фраз, начало и окончание речи, а также происходить полное синхронизирование с движением губ актеров. Дублирование включает в себя несколько этапов: детекцию (т. е. выявление особенностей речи актеров и звуковых эффектов оригинальной аудиодорожки), литературный перевод кинодиалогов и монологов, укладку текста (синхронизацию) в реплики актеров, речевую тонировку (озвучивание).

Перевод аудиовизуальных материалов – одно из самых трудоемких занятий, т. к. перед переводчиком встает проблема разницы языковых картин мира носителей языка оригинала и языка перевода, культурных различий, особого национального юмора и многое другое. Поэтому одной из наиболее острых проблем для переводчика являются эквивалентность и адекватность перевода, а в случае с дубляжом еще и синхронность изображения и звука.

При переводе кинокартин переводчик преследует следующие цели:

1) обеспечение адекватного понимания зрителем передаваемой информации;
2) создание эмоционального отношения к передаваемой информации;

3) решение каких-либо идеологических, политических, социальных и других задач;
4) достижение эмоционального отклика от зрителя;
5) создание эффекта, что изначально текст был на языке перевода.

Таким образом, перевод аудиовизуальных текстов – это особый вид переводческой деятельности, происходящий в несколько этапов:

1. При наличии у переводчика монтажного листа, или сценария, на языке оригинала, ему нужно сверить его с аудиовизуальным материалом и, если потребуется, исправить ошибки, вводя в текст недостающие компоненты. В случае отсутствия такого материала, переводчику необходимо самостоятельно дешифровать и записать текст аудиовизуального материала.

2. Перевод полученного текста. При этом переводчику следует опираться не только на текст, но и на аудиовизуальный материал, поскольку в нем содержится невербальная информация (мимика, жесты), которая может повлиять на перевод. Кроме того, требуется одновременно редактировать текст, чтобы его объем примерно соответствовал размеру исходного текста и согласовывался с визуальным рядом.

3. Редактирование текста в зависимости от вида аудиовизуального перевода. Переводчику следует иметь в виду, что текст перевода, предназначенный для последующего озвучивания, требует дополнительной адаптации.

Итак, переводчик при подготовке текста к дубляжу использует следующие переводческие трансформации [3]:

1. Лексические трансформации:
a) добавление;
b) опущение;
c) конкретизация;
d) генерализация;
e) антонимический перевод;
f) модуляция (смысловое развитие);
g) целостное преобразование;
h) компенсация и др.
2. Грамматические трансформации:
a) дословный перевод (или синтаксическое уподобление);
b) грамматические замены (замены членов предложения, форм слова, частей речи);
c) членение предложения;
3. Лексико-грамматические трансформации:
a) экспликация;
b) антонимический перевод;
c) компенсация.

Рассмотрим некоторые из перечисленных трансформаций на примере сериала британской телерадиовещательной компании BBC «Шерлок» [7; 8; 9; 10] в оригинале и в русском переводе от студии «Первого канала». На основе анализа данного сериала можно выявить закономерность в использовании следующих переводческих трансформаций:

Таблица 1

Закономерности в использовании переводческих трансформаций

Трансформация	Оригинал	Перевод от «Первого канала»
Дословный перевод	– Shade? – Blood.	– Тени? – Кровь.
Добавления и опущения	Penny for the guy? Penny for the guy?	Пенни для Гая! <…> Завтра сжигаем чучело Гая Фокса.
Компенсация	– And what about John Watson? – John? – Mm. Have you seen him? – Oh, yes, we meet up every Friday for fish and chips!	– А как Джон Ватсон? – Джон? – Вы видитесь? – О да, каждую пятницу в «Макдональдс» вместе ходим.
Целостное преобразование	Don’t know what’s got into the criminal classes.	Совсем измельчал преступный элемент.

1. В данном случае Ирен Адлер выбирает себе оттенок помады. Первый канал не учел при переводе ситуацию, поэтому ответ на вопрос кажется нелогичным.

2. Сначала применяется дословный перевод, затем добавление, чтобы объяснить зрителю, кто такой «Гай» и напомнить о празднике 5 ноября – ночь Гая Фокса.

3. Произведена адекватная замена реалии на основе «фастфуд», поскольку «фиш энд чипс» могут поставить непосвященного зрителя в тупик.

4. В данном примере с помощью метафоры с негативной коннотацией «измельчал» передается удивление и негативное отношение автора высказывания к «преступным кругам».

На основе анализа оригинала и русского дубляжа был сделан вывод о том, что основные трудности у переводчика вызывают следующие аспекты:

Таблица 2

Основные проблемы перевода

Аспект	Оригинал	Перевод от «Первого канала»
«Игра слов» на языке оригинала, юмор	Gottle o' gear, gottle o' gear.	Кружка пива, кружка пива…
Непонимание исходного текста, ошибки в переводе	Look, this is a six. There's no point in my leaving the flat for any-thing less than a seven, we agreed.	Слушай, сейчас шесть. От меня мало толку, если я выхожу раньше семи. Мы же договорились.
Реалии, с которыми не знаком зритель	Do they still do Mivvies?	Когда-то обожала клубничный.

1. *Bottle o' bear* – это фраза, которая является типичным примером сложностей у чревовещателей. Звук *b* выговорить невозможно, поэтому он превращается в *g*, а звук *f* опускается. Первый канал воспользовался дословным переводом, и зрителю непонятно, к чему герой говорит о кружке пива.

2. Шерлок создал для себя шкалу «интересности дел» от 1 до 10, где 1 – самое неинтересное расследование, а 10 – самое интересное дело. Такая система помогает ему в расстановке приоритетов и задач. Исходя из этого, фраза будет звучать как *a seven-points case*.

3. *Mivvies* – это мороженое в оболочке из фруктового льда разных вкусов, выпускавшееся в 1970-х. Первый канал использует адекватную замену, но аспект «времени» потерян.

В заключение можно отметить, что сфера аудиовизуального перевода – весьма актуальный вид деятельности ввиду распространения и большой популярности киноискусства. Поскольку при переводе аудиовизуальных текстов вносятся различные изменения, рекомендуется применять переводческие трансформации, т. к. они позволяют зрителю лучше понять произведение или даже создать впечатление, что данный текст был изначально создан на языке перевода, что и является целью переводчика. Ввиду того, что сфера аудиовизуального перевода только развивается, она обладает большим потенциалом, именно поэтому необходимо проводить дальнейшие исследования и разрабатывать специальные переводческие курсы в данной области.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богданов Е.В.* К вопросу о специфике аудиовизуального перевода в России и Финляндии / Е.В. Богданов. – URL:http://old.petrsu.ru/Faculties/Balfin/EVBogdanov_2011.html (дата обращения: 22.03.2019).

2. *Горшкова В.Е.* Перевод в кино / В.Е. Горшкова. – Иркутск, 2006. – 278 с.

3. *Комиссаров В.Н.* Современное переводоведение / В.Н. Комиссаров. – М.: Высшая школа, 2002. – 157 с.

4. *Матасов Р.А.* Перевод кино / видео материалов: лингвокульторологические и дидактические аспекты: дис. … канд. филол. наук / Р.А. Матасов. – М., 2009. – 211 с.

5. Audiovisual Translation: Language Transfer on Screen / ed. by J. Díaz Cintas, G. Anderman. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2009. – 272 p.

6. *Karamitroglou F.* Towards a methodology for the investigation of norms in audiovisual translation / F. Karamitroglou. – Amsterdam: Rodopi, 2000. – 300 p.

7. Сериал Шерлок (Sherlock), 1 сезон. – URL: https://www.amediateka.ru/serial/sherlok/1 (дата обращения: 25.03.2019).

8. Сериал Шерлок (Sherlock), 2 сезон. – URL: https://www.amediateka.ru/serial/sherlok/2 (дата обращения: 26.03.2019).

9. Сериал Шерлок (Sherlock), 3 сезон. – URL: https://www.amediateka.ru/serial/sherlok/3 (дата обращения: 25.03.2019).

10. Сериал Шерлок (Sherlock), 4 сезон. – URL: https://www.amediateka.ru/serial/sherlok/4 (дата обращения: 01.04.2019).

РАСЦВЕТ СТАЛИНИЗМА КАК ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Сергеев М.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Насырова Л.Г.

В чем причина того, что имя И.В. Сталина прочно удерживается в сознании значительной части жителей России и всего постсоветского пространства? Почему в первые десятилетия XXI в. очевиден не только ренессанс интереса к деятельности И.В. Сталина, но и появление поразительного по своим масштабам вала книг, посвященных лидеру советского государства? Очевидно, что подобные проявления обусловлены ростом в обществе одобрительных оценок методов сталинской политики и политической системы СССР. Разумеется, есть и те, кто с этим не согласен. По данным статистики три четверти россиян признают массовые репрессии 1930-х – начала 1950-х гг. прошлого столетия, считая их неоправданным преступлением против всего народа [1].

Выражение «Цель оправдывает средства» прямо не звучит у современных защитников И.В. Сталина. Так, 68 % опрошенных россиян согласны с тем, что жесткий бесчеловечный тиран виновен в уничтожении миллионов невинных людей [1]. Однако ровно столько же готовы признать, что какие бы ошибки и пороки не приписывались И.В. Сталину, самое важное, что под его руководством наш народ вышел победителем в Великой Отечественной войне.

Харизма И.В. Сталина – это искусственно созданный авторитет его непогрешимости, веры в сверхчеловеческие способности вождя, способного найти решение всех проблем. Миф о великом Сталине – это продукт организованной, тотальной пропаганды, контроля над информацией, длительного систематического террора и других методов, которые с легкостью можно заменить одним словом – сталинизм.

Обращаясь к термину «сталинизм», следует отметить, что это вид, один из разновидностей тоталитарного режима, который сложился окончательно к концу 30-х гг. в СССР. После Великой Отечественной войны, И.В. Сталин старался укрепить фундамент своей власти, опираясь при этом, прежде всего, на идеологию, которая все больше отходила от принципов марксизма-ленинизма, а также на новый государственный партийный аппарат и собственный культ личности, раздутый до небывалых масштабов. Так, например, сохранились сведения, что к моменту 70-летия Иосифа Виссарионовича в каждом городе и поселке, а где-то и в деревнях, второпях сооружали памятники генералиссимусу. Сообщалось и о неисчислимом количестве привозимых подарков со всего мира «дорогому и уважаемому всеми товарищу И.В. Сталину» [2, с. 56].

Выстраивая систему тоталитарной диктатуры в СССР, И.В. Сталин активно манипулировал двумя самыми сильными властными структурами – партийным аппаратом и органами госбезопасности, поочередно устраивая чистки чекистов, опираясь на партийный аппарат и громя партийные комитеты руками чекистов, формируя систему управления, в которой проявлялось стремление к тоталитарному контролю, концентрация фактически всех нитей управления в собственных руках. Так, например, полностью контролируя партийный аппарат, И.В. Сталин смог провести радикальный разрыв с ленинским наследием, который происходил в несколько этапов.

Первый этап подразумевал возвращение имперских символов. В.И. Ленин выступал против каких-либо видов званий в новой России, аргументируя это тем, что они представляли пережиток царского прошлого, а значит, ассоциировали и воплощали в себе образ традиционного государства. Однако И.В. Сталина это не очень смущало. По его распоряжению в 1946 г. народные комиссары были переименованы в министров, рабоче-крестьянская Красная Армия превратилась просто в Красную Армию или, проще говоря, в Вооруженные силы Советского Союза. Подобные перемены не обошли и линию коммунистической партии. С 1952 г. Всесоюзная Коммунистическая партия (ВКП(б)) трансформировалась в Коммунистическую партию Советского Союза (КПСС) [1].

Второй этап предполагал развитие теоретического спора с целью осуществления скрытой критики положений В.И. Ленина о партии. Ярким подтверждением этого является случай с речью И.В. Сталина, произнесенной им 9 февраля 1946 г. В ней он обосновал разницу между коммунистами и беспар-

тийными. Единственно, что их отличает, по его мнению, так это то, «что одни состоят в партии, а другие нет» [3].

Третий этап был самым значительным, т. к. он демонстрировал глубокое несоответствие ленинским принципам, а также открытое их невыполнение и вообще пренебрежение. В период с 1939 по 1952 г. не созывались съезды партии, а с 1947 по 1952 г. не проводились пленумы Центрального Комитета [4, с. 680]. Важно отметить, что даже политическое бюро никогда не собиралось в полном составе, что явно противоречило уставу партии.

Все вышеперечисленное доказывает то, что изменения, проводимые И.В. Сталиным в идеологической и партийной структурах, несомненно, отразились на определенном количестве партийных работников, функционировании и планировании работы партийного аппарата. Однако это было еще не самое страшное проявление сталинизма в период его полного расцвета.

Страшнее всего, что апогей сталинизма выразился в возобновлении нового витка массовых репрессий в обществе. В период с 1945 по 1953 г. репрессиям были подвергнуты следующие группы людей:

1. Военнослужащие. И.В. Сталин опасался влияния таких авторитетных полководцев, как, например, Г.К. Жуков. Однако Г.К. Жукова нельзя было просто убрать с пьедестала, т. к. он пользовался популярностью не только в армии, но и в народе. Поэтому вместо него были репрессированы генералы, находящиеся в его приближении или имеющие достаточно хорошие связи с ним.

2. Репатрианты. По директиве 270 от августа 1941 г. те, кто попадали в плен к врагу, были объявлены предателями Родины. Большинство тех людей, кто вернулся из плена во второй половине 40-х гг. в СССР, снова оказались в системе лагерей, но уже советских. По некоторым оценкам число репатриированных в ГУЛАГе достигало от 8–9 млн чел. [5, с. 113].

3. «Чуждые элементы». Нельзя не отметить, что помимо репатриированных в лагеря попадали «чуждые элементы», так называемые группы людей, не поддерживающие советский строй. В большинстве случаев подобные элементы появлялись на территориях, присоединенных к СССР в период с 1939 по 1940 г. Общее количество сосланных в лагеря превысило 2 млн чел. [5, с. 115].

4. Антисемитизм. В конце 40-х гг. XX в. имела место антисемитская политика, в результате которой были арестованы и расстреляны видные представители элиты, имевшие еврейские корни. Многие из них попали под обвинение в шпионаже на израильские разведки и распространение идей, противоречащих идеологии СССР. Яркий пример подобного дела – это разгром еврейского антифашистского комитета.

Однако не следует забывать и о судьбах многих партийных работников. Так, с 1949 по 1950 г. проходило печально известное «Ленинградское дело», жертвами которого стали руководители Ленинградских областных, городских и районных органов ВКП(б). Однако это коснулось и тех, кто после окончания Великой Отечественной войны был выдвинут на какие-либо партийные и государственные должности именно из Ленинграда [6, с. 202].

В январе 1953 г. было сфабриковано «Дело врачей» в связи с кончиной А.А. Жданова. Врачей обвинили в неправильном лечении членов политического бюро и правительства, после чего их лишили государственных наград и посадили в тюрьму [7, с. 226].

Нельзя не отметить борьбу с космополитизмом и вольнодумством в СССР. Многие композиторы, писатели, художники были затравлены, в прямом смысле этого слова, только из-за того, что не вписывались в каноны «социалистического реализма». Для расцвета сталинизма характерно и то, что многие науки были объявлены буржуазными, а значит, недопустимыми для применения в социалистическом обществе.

Несомненно, можно сказать, что сталинизм – доказал свое право называться политической системой. Почему? Все просто. И.В. Сталин, находясь у руля с конца 1920-х до 1953 г., смог удержать власть в своих руках, постепенно видоизменяя государственные органы и собственно государственную политику единолично, задавая цели и задачи развития общества внутри государства, пропагандируя «истинно» верные нормы поведения и взаимодействия людей, контролируя при этом все и вся. Неудивительно, что после смерти вождя система не прекратила свое существование вместе с ним, а наоборот показала свою живучесть и необходимость в своей поддержке и продолжении. Несмотря на то что Н.С. Хрущев был ярым противником режима И.В. Сталина, тем не менее он не мог полностью отказаться от политической системы, созданной самим же И.В. Сталиным. Нельзя не отметить и Л.И. Брежнева, который полностью скопировал сталинские методы управления государством, постепенно видоизменяя их и внедряя в практику управления страной.

Таким образом, политическая система, созданная И.В. Сталиным, основанная на сверхцентрализации и всевластии партийной номенклатуры, просуществовала в СССР в практически неизменном виде вплоть до конца 1980-х гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фельдман М.А.* Сталинизм: проблема живучести в общественном сознании и управленческой практике / М.А. Фельдман // Вопросы управления. – 2016. – № 4 (22). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/stalinizm-problema-zhivuchesti-v-obschestvennom-soznanii-i-upravlencheskoy-praktike (дата обращения: 15.04.2019).

2. *Хлевнюк О.В*. Сталин у власти. Приоритеты и результаты политики диктатуры / О.В. Хлевнюк // История сталинизма: итоги и проблемы изучения. – М., 2011. – 256 с.

3. Речь товарища И.В. Сталина на предвыборном собрании избирателей Сталинского избирательного округа г. Москвы 9 февраля 1946 г. – URL: http://morpolit.milportal.ru/pochemu-my-silnee-rech-stalina-9-fevralya-1946-g/ (дата обращения: 14.04.2019).

4. *Гудков Л.* Российский миф о Сталине / Л. Гудков // Материалы международной научной конференции «История сталинизма: итоги и проблемы изучения», Москва, 5–7 декабря 2008 г. – М., 2011. – С. 680–696.

5. *Кокурин А.* Гулаг: структура и кадры / А. Кокурин, Ю. Моруков // Свободная мысль. – 2001. – № 5. – С. 111–121.

6. *Мельник Д.В.* «Ленинградское дело» и советская политэкономия / Д.В. Мельник // Россия и современный мир. – 2014. – № 4 (85). – С. 202–215.

7. О фальсификации так называемого дела о врачах-вредителях / А.Ф. Кисилев, Э.М. Щагина // Хрестоматия по новейшей истории России. 1917–2004. В 2 ч. Ч. 2: 1945–2004. – М.: Дрофа, 2005. – 607 с.

ПРЕПОДАВАНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПО SKYPE

Сидеева Д.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Казакова Ю.К.

Аннотация. Так как современный мир с каждым днем теряет грани привычного, классическое преподавание иностранного языка становится неактуальным. Занятия в школе, университете или с репетитором не дают нужного результата, если условия обучения не соответствуют желаниям обучающегося. Эту проблему можно решить, обучаясь дистанционно, а именно используя программу Skype. В данной статье мы рассмотрим достоинства и недостатки такого способа обучения, а также эффективные методы использования рассматриваемой программы.

Ключевые слова: преподавание, интернет, иностранный язык, Skype.

Современный технологический прогресс позволяет всем желающим организовать процесс обучения дистанционно, тем самым давая возможность комфортно, мобильно и эффективно передавать или получать знания независимо от дальности расстояний и временных рамок, разделяющих преподавателя и обучающегося.

Виртуальные уроки иностранного языка уже не вызывают удивления: это интересно, комфортно и эффективно. Но мало кто из желающих освоить иностранный язык знает, как правильно учиться в современных компьютеризированных условиях. Это определяется множеством факторов, но основным остается недоверчивость к новым информационным технологиям и способам дистанционного общения.

Использование Skype в качестве основы коммуникации между преподавателем и учащимся является первой и наиболее очевидной характеристикой, которая отличает дистанционное образование от других типов образования. Развитие искусственных средств коммуникации на базе современных компьютерных технологий открывает большие возможности для развития взаимодействия между участниками учебного процесса. Однако для того чтобы эти возможности были наиболее эффективно использованы, требуются значительные изменения во многих элементах образовательной системы [3, с. 14]. В этой статье мы рассмотрим условия, при соблюдении которых преподавание иностранного языка по Skype приносит плоды, становясь весьма доступным учебным инструментом.

Программу Skype можно использовать в следующих вариантах: обучение в заочной форме, домашнее обучение, проведение конференций, сетевых элективов и семинаров, индивидуальное обучение. Нас больше интересует последний вариант, его мы и разберем более подробно.

Практика показывает, что в процессе изучения любого иностранного языка у обучающегося возникают две проблемы: возникновение психологического барьера, элементарный страх перед ошибками и снижение мотивации [1, с. 1]. Все это можно решить с помощью преподавания языка дистанционно.

Педагоги многих стран мира приходят к пониманию преимуществ, которые дает умелое использование современных информационно-коммуникационных технологий в сфере образования [2, с. 45]. К преимуществам преподавания иностранного языка по Skype можно отнести:

– возможность общения с жителями из разных регионов своей страны, а также разных стран мира, которое помогает повысить собственную эрудицию и довести знание иностранного языка до совершенства;

– свободный график занятий, спланированный с учетом занятости педагога и ученика;

– неограниченное количество учеников, которое определяется возможностями преподавателя;

– удобное рабочее место без посторонних раздражителей;

– максимальная аутентичность и плодотворность обучения благодаря выходу за рамки помещения (аудитории);

– в условиях дистанционного обучения доля самостоятельной работы обучающегося увеличивается, что способствует лучшему усвоению материала;

– оплата занятий устанавливается преподавателем согласно его желаниям и требованиям;

– отсутствие необходимости траты времени на дорогу как для преподавателя, так и для ученика;

– безопасность общения;

– возможность подготовки к экзаменам (ОГЭ, ЕГЭ, IELTS, TOEFL), языковым олимпиадам, поступлению в аспирантуру;

– множество различных устройств (компьютер, ноутбук, телефон, планшет), с помощью которых можно провести занятие;

– доступная возможность выбора преподавателя по необходимым критериям или его смены по каким-либо причинам.

В преподавании языка на интернет-платформах существуют также и недостатки, в большей степени связанные с технической стороной процесса обучения:

– возможные технические неполадки, которые могут сорвать занятие;

– отсутствие физического контакта, которое необходимо некоторым людям для лучшего усвоения материала;

– недостаточно хорошая связь, в следствие чего приходится переспрашивать или программа зависает;

– необходимо приобрести хорошую аппаратуру (наушники, микрофон, ноутбук), которую, ввиду неравных финансовых положений, не все могут себе позволить;

– искажение звука и изображения из-за медленной скорости интернет-соединения.

К виртуальным занятиям по Skype необходимо подготавливаться так же, как и к реальным урокам. Не стоит относиться к ним однобоко, существует множество вспомогательных программ, которые помогут разнообразить занятие. Например, ряд преподавателей, которые занимаются с детьми от 6 до 9 лет, делают презентации к каждому уроку, вставляя в них различный материал: картинки, упражнения, видео. Это не так сложно, т. к. урок с детьми длится 45 минут и для этого не нужно много учебного материала.

В Skype есть функция «Поделиться экраном». Т. е. вы можете писать, рисовать у себя на компьютере, а получатель все это видит. Кроме этого, есть возможность поделиться изображением открытого файла. И наоборот, ученик может выполнять письменное задание, а преподаватель наблюдать. Сейчас ряд экзаменов (TOEFL, BEC, CAE и т. д.) проводится онлайн, письменные задания нужно выполнять на компьютере, умение быстро печатать латиницей совершенно необходимо, что и тренируют на занятиях.

Однако чаще всего можно обойтись встроенным чатом, например, чтобы проверить орфографию, объяснить грамматику, написать слова и выражения. Чат вполне справляется с функцией школьной доски.

Сессию по Skype можно полностью записать, используя специальную программу. Это большое преимущество по сравнению с очными занятиями, т. к. ученик потом может просмотреть урок или его части несколько раз, анализируя ошибки и повторяя материал.

В заключении хочется отметить, что при современном ритме жизни преподавание иностранного языка по Skype станет выходом для тех, кто хочет сэкономить свое время или найти подработку к своему основному доходу. Для преподавателей возможность проводить занятия через Интернет посредством программы Skype станет прекрасным шансом получить финансовую независимость и профессиональную реализацию. Преподаватель иностранного языка онлайн имеет возможность выбора стать либо сотрудником специализированного агентства, занимающегося дистанционным преподаванием иностранных языков, либо организовать самостоятельную практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баданова Н.М.* Использование программы Skype при обучении иноязычной речи / Н.М. Баданова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-programmy-skype-pri-obuchenii-inoyazychnoy-rechi (дата обращения: 15.04.2019).

2. *Герасименко Т.Л.* Возможности и перспективы использования m-learning (мобильного обучения) в процессе изучения иностранного языка / Т.Л. Герасименко, С.В. Ковальчук, О.Л. Мохова // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2013. – № 1. – С. 61–65.

3. *Демкин В.П.* Технологии дистанционного обучения / В.П. Демкин, Г.В. Можаева. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2003. – 106 с.

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ПОЛИТИЧЕСКИХ ССЫЛЬНЫХ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ (НА ПРИМЕРЕ ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ)

Силина О.И.

Научный руководитель – канд. ист. наук, старший преподаватель Бурдина Г.М.

Политическая ссылка как мера борьбы с государственными преступлениями является неотъемлемой частью российской истории. Изучение политической ссылки позволяет частично восстановить историю провинций Российской империи и всего государства в целом. В регионах, служивших местами ссылки (окраины Европейской части Российской империи и Сибирь), политические ссыльные составляли важнейшую часть исторического наследия, без которого невозможна историческая память.

Вятская губерния занимала в истории русской политической ссылки одно из главных мест среди других губерний России. Это обусловлено тем, что Вятка, начиная с 1830-х гг. и вплоть до революции 1917 г. служила местом систематической ссылки. Вятская губерния стала местом политической ссылки для многих общественных деятелей России. В разное время сюда были сосланы: писатели М.Е. Салтыков-Щедрин (г. Вятка), А.И. Герцен (г. Вятка), известный архитектор А.Л. Витберг (г. Вятка), крупнейший издатель и просветитель Ф.Ф. Павленков (г. Вятка), писатель В.Г. Короленко (г. Глазов) и многие другие, сыгравшие большую роль в общественной и культурной жизни губернии.

Система политической ссылки Российской империи предусматривала условия жизни поднадзорных, максимально приближенных к быту свободного благонадежного подданного. Ссыльные жили среди местного населения, посещали те же увеселительные мероприятия. Прибыв к месту водворения, ссыльнопоселенцы в первую очередь сталкивались с проблемой поиска квартиры. В Вятской губернии аренда жилья была доступна для всех категорий поднадзорных, цены были достаточно низкими, однако хороших квартир предлагалось мало, и поиск приемлемого жилья занимал длительное время. Помимо поиска жилья, государственные преступники сталкивались с потребностями в обустройстве быта. Повседневные заботы на некоторое время возвращали политических ссыльных в обыденную действительность, далекую от революционной деятельности.

Для предотвращения вредного влияния поднадзорных на местное население государство налагало ряд ограничений в выборе сферы трудовой деятельности. По общему положению о полицейском надзоре от 12 марта 1882 г. ссыльным были запрещены: 1) государственная и общественная служба; 2) педагогическая деятельность; 3) принятие к себе учеников для обучения искусствам и ремеслам; 4) чтение публичных лекций; 5) участие в публичных заседаниях ученых обществ; 6) участие в публичных сценических представлениях; 7) публичная деятельность; 8) содержание типографий, литографий, фотографий, библиотек для чтения и служба при них в качестве приказчиков, конторщиков, смотрителей или рабочих; 9) торговля книгами; 10) содержание трактирных и питейных заведений Подобные ограничения значительно ухудшали материальное положение ссыльных, ведь под запрет

попала основная сфера профессиональной деятельности ссыльных. Все остальные занятия, дозволенные законом, разрешались поднадзорному лишь условно: если губернатор заметит, что занятие является опасным для общественного порядка, то имеет право прекратить ее [1, с. 85–87].

В целях материальной поддержки государство выплачивало ссыльнопоселенцам денежные пособия, но в силу того, что суммы были незначительны, политические ссыльные были вынуждены самостоятельно зарабатывать себе на жизнь [2, с. 41–45].

Политические ссыльные имели свободный доступ ко всем мероприятиям культурной жизни губернии и в меру своих возможностей стремились воспользоваться всеми доступными публичными увеселениями для разнообразия своей повседневной жизни.

Большой объем свободного времени ссыльнопоселенцы использовали по-разному. Основным видом досуга было посещение городских и земских библиотек для чтения книг и газет. Научная литература была не востребована у местного населения, а вот политические ссыльные охотно ею пользовались для пополнения своих знаний по различным направлениям. Желание заниматься науками у части политических ссыльных было связано с тем, что многие из них до ареста являлись учащимися высших и средних учебных заведений. Студенты, совершившие государственное преступление, вместе с арестом автоматически отчислялись из университетов и институтов. Поэтому время бездеятельности в условиях ссылки многие использовали для изучения университетского курса с целью получения высшего или среднего образования. Но пользование фондами городских библиотек для поднадзорных было ограничено, т. к. их услуги были платными, и потому не всякий ссыльный мог позволить себе пользование изданиями, представленными в публичных библиотеках.

Политические ссыльные активно посещали театральные представления. Каждый уездный город Вятской губернии имел свой театр [3, с. 126]. Достаточно часто с концертными программами приезжали столичные актеры, а в перерывах между профессиональными спектаклями местные жители самостоятельно ставили театральные постановки. Участие в любительских спектаклях политическим ссыльным запрещалось, т. к. административные власти, опасаясь распространения антиправительственных настроений среди вятского общества, всячески препятствовали активному участию поднадзорных в общественных мероприятиях. Единственным препятствием посещения театра могло стать отсутствие денег. Плата была довольно умеренной, что позволяло ссыльным, даже не имеющим больших денежных средств, регулярно посещать театр.

Политические ссыльные допускались на все мероприятия, организуемые местными обществами: земские собрания, на которых решались вопросы о путях социального, экономического и культурного развития того или иного уезда; всевозможные музыкально-вокальные, поэтические вечера и т. д. Но посещая подобные собрания и вечера, ссыльные были ограничены ролью зрителя или слушателя. Местные полицейские всегда находились рядом и строго следили за сохранением порядка.

Часть поднадзорных находила себе занятие в соответствии со своими увлечениями. Часто они принимались за новое дело или ремесло (чеботарное, слесарное, столярное, ювелирное ремесла, швейное мастерство, кондитерское производство и др.), не с целью заработать деньги, а лишь пытаясь скрасить обыденность [2, с. 40].

К общественным увеселениям относилось также посещение трактиров для игры в карты или бильярд [4, с. 65]. Посещение различных питейных заведений являлось для многих поднадзорных крайней мерой в борьбе с тоской и бездеятельностью. Часть поднадзорных, нашедших утешение в вине, теряла интерес к революционной деятельности, что, казалось бы, имело выгоду для администрации. Однако терялся интерес и к другим видам деятельности. Такой образ жизни вызывал порицание со стороны государственной власти. Это объяснялось тем, что государство заботилось в том числе и о нравственном состоянии политических преступников, с целью создания необходимых условий возвращения их в число благонадежных подданных.

Огромной популярностью среди политических ссыльных в условиях Вятской губернии пользовались охота и рыболовство. Они являлись действенным средством, предоставляющим возможность на время скрыться из-под утомившего контроля со стороны полиции, выйти за пределы города и насладиться природой. Охота приносила удовольствие не только в связи с возможностью отвлечься от сложных жизненных обстоятельств, но и в связи с общением с природой.

Особое значение в борьбе со скукой и обыденностью провинциальной жизни для поднадзорных имело общение. Правительство с подозрением относилось к установлению дружеских контактов между ссыльнопоселенцами и добропорядочными жителями из-за опасения распространения революционных идей. В связи с этим общение поднадзорных и местного населения строго контролировалось.

Наиболее активные в политическом отношении поднадзорные использовали переписку как способ общения: обмен мнениями по интересующим вопросам, обсуждения философских и научных трудов, обмен впечатлениями о повседневной жизни в условиях ссылки. Переписка велась не только с родственниками, друзьями, находящимися на свободе, но и с лицами, находящимися в подобных условиях государственного ограничения свободы. В основном ссыльные обменивались новостями, информацией об условиях жизни в различных городах, отношениях с администрацией.

Многие поднадзорные начинали заниматься литературным трудом, который давал неплохой заработок. Но в условиях ссылки их творчество ограничивалось сотрудничеством только с провинциальными газетами. В таких газетах, как правило, описывали в основном общественные мероприятия, публичные увеселения и другие интересные моменты жизни уездного города и не ставили каких-либо важных общественно-политических проблем. Политические ссыльные же в основном писали критические и полемические статьи, тем самым навязывая борьбу с официальным правительством. Местная администрация не была в курсе тех острых проблем, которые поднимали ссыльные авторы, и не реагировала на литературное творчество поднадзорных, т. к. статьи публиковались под псевдонимами [4, с. 68].

Поднадзорные, принимая участие в общественной жизни и занимаясь привычными для местных жителей повседневными делами, постепенно меняли представление о себе в среде благонадежных подданных. Первоначально местное население сторонилось ссыльных, относилось к ним крайне недоверчиво, даже негативно. Это было связано с тем, что в провинциях традиционно придерживались более консервативных взглядов на политику государственной власти. Политические ссыльные олицетворялись с главной угрозой для России. Это были люди, нарушившие закон, открыто выступившие против государственного строя. Но, при регулярных контактах с политическими ссыльными, которые, занимаясь обычными делами и решая повседневные вопросы, схожие с проблемами местного населения, никак не проявляли своих преступных наклонностей и ничем не угрожали вятскому обществу, мнение жителей губернии постепенно менялось.

Таким образом, на протяжении XIX – начала XX в. в России сформировалась особая прослойка общества, повседневная жизнь которой отличалась частичным ограничением свободы. В Вятской губернии поднадзорные имели возможность разнообразить свою повседневную жизнь участием в общественных мероприятиях, проводимых в городах, посещением публичных заведений и общением с местными жителями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полное Собрание Законов Российской Империи: Собрание третье, 1886. – URL: http://elib.shpl.ru/ru/nodes/3573-t-2-1882-ot-586-1292-i-dopolneniya-1886 (дата обращения: 16.03.19).

2. *Луппов П.Н.* Политическая ссылка в Вятский край / П.Н. Луппов. – М.: Всесоюз. о-ва политкаторжан и ссыльно-посел., 1933. – 208 с.

3. *Вахрушев А.А.* Просветительская миссия печати и литературы в провинциальной России (на материале Вятской губернии XVII – начала XX веков) / А.А. Вахрушев. – Ижевск, 2011. – 276 с.

4. *Калинина Д.А.* Организация свободного времени политических ссыльных / Д.А. Калинина. – Киров: Вестник ВятГУ. – 2011. – № 2(5). – 198 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИКО-БИОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Суржикова О.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Сабирова Ф.М.

Аннотация. В статье проведен краткий анализ историко-биографического метода преподавания физики. Определены его основные особенности, источники материала, использование интернет-ресурсов.

Ключевые слова: учебный процесс, учащиеся, физические понятия и законы, ученые, историко-биографический метод, интернет-ресурсы.

В современном учебном процессе принято использовать новые методики. В данной статье мы рассмотрим возможности применения историко-биографического метода обучения в процессе преподавания физики. Этот метод позволяет учителю полнее раскрыть нужную тему, показать ее более объ-

емно, познакомить учащихся с историческим процессом формирования новых физических понятий и законов и происходившей при этом борьбы взглядов и идей.

В основе историко-биографического метода исследования лежит дедуктивный подход, позволяющий путем реконструкции исторических событий раскрыть изучаемую тему и роль в ней отдельных великих личностей, ученых-физиков прошлого. Для этого можно привлечь самые различные документы: свидетельства современников, личные дневники ученых, мемуары. При таком подходе к обучению ярко проявляются его преимущества: красочность и эмоциональность изложения материала, возможность применения различных литературно-художественных приемов и показа авторской позиции ученого [1, с. 17–18].

Основоположником данного метода является В. Дильтей (1833–1911 г.). Его самое значимое учение «Введение в науки о духе» содержит в себе начало исторического метода. Именно в этом труде он вводит понятие «науки о духе» и отмечает тот факт, что такие науки отличаются от других тем, что им присущ особый метод познания. Здесь В. Дильтей говорит о методе, который основан на подробном изучении психологических аспектов жизни и деятельности человека.

Следует выделить и Л.Н. Хуторскую, автора историко-биографического метода обучения. Изучение истории и биографии личности и научного творчества ученого является главным направлением в процессе использования историко-биографического метода обучения [2]. Но Л.Н. Хуторская предложила не просто использовать факты из жизни ученого в ходе изучении материала, а именно пройти жизненный путь этого ученого, ситуации, в которых ему приходилось оказываться. Это поможет учащимся понять, что способствовало созданию чего-то нового или какому-то открытию. И, соответственно, материал, который будет рассказан с использованием историко-биографических сведений, надолго запомнится ученикам.

На наш взгляд, главная особенность историко-биографического метода обучения заключается в том, что в ходе его использования могут быть использованы литературно-художественные приемы, такие как сюжетность, образность и др. Эти приемы способствуют повышению эмоциональности восприятия информации, что концентрирует внимание учащихся. Если в тексте не использовать литературно-художественные приемы, то он покажется скучным и сухим, и в памяти ничего не останется.

Всем известно, что физика – такой предмет школьной программы, для изучения которого недостаточно обычного лекционного материала. Необходимо выполнять лабораторные работы, чтобы опытным путем определять физические величины, выявлять зависимости и закономерности. Общепризнанно, что учащиеся в процессе изучения физических законов и понятий должны знать и историю их создания. Использование историко-биографического метода обучения в процессе изучения физики позволяет знакомить учащихся с историческими аспектами изучаемых тем, что способствует повышению у них интереса к данным темам, побуждает к поиску дополнительной информации об ученых и их открытиях. Изучая биографии великих ученых, мы можем узнать много очень интересной информации об их семейном и общественном положении, политической деятельности, педагогической работе. Так, можно узнать взгляды, мысли, жизненную позицию выдающихся ученых по самым разным вопросам. Такая информация крайне интересна и полезна как учителям и учащимся, так и всем, кто интересуется наукой [3].

Современные информационно-коммуникационные технологии расширили наши возможности для знакомства с самой разной информацией. Информационные и интернет-технологии позволяют использовать как на уроках физики, так и самостоятельно любые тренинги, тесты, моделирующие программы. Практически безграничные ресурсы Интернета позволяют дистанционно находить и изучать любой материал. Использование компьютерных технологий превращает обучение в творческий процесс, позволяет знакомить обучающихся с учебным материалом ярко, наглядно и доступно. Они также способствуют индивидуализации процесса обучения, его интенсификации, повышению мотивации, созданию условий для самостоятельной работы, формированию у учащихся высокой самооценки, созданию комфортных условий обучения. Это достигается за счет погружения учащихся в новую информационную среду, обеспечивающую расширенное интерактивного взаимодействия [4].

В сети Интернет имеется много ресурсов, которые можно использовать для применения историко-биографического метода обучения физике в школе. Все это позволяет преподавателю демонстрировать нужный материал не только в виде текстовой информации, но и, например, в виде анимации, презентации, видеоролика. Можно также передать информацию о доступе к нужному материалу непосредственно учащимся, чтобы они имели возможность использовать его для самостоятельного изучения.

Рассмотрим несколько примеров:

1. Сайт edu.delfa.net. Этот сайт очень полезен и ученикам, и преподавателям. Причем, следует отметить, что на данном ресурсе имеется информация не только по школьному курсу «Физика», но и по курсу «Физика», которая изучается в вузах. Особенностью сайта является раздел «Физика в Интернете», на котором приведен список сайтов, на которых можно найти полезную информацию не только по физике, но и по образованию в целом.

Ресурс будет очень полезен при использовании историко-биографического метода, ведь здесь есть раздел «Книги по физике», в котором представлен список книг, которые рассказывают о биографиях великих ученых, и не только по физике.

2. Сайт phisiki.com. На данном сайте представлены вкладки с биографиями некоторых ученых, а также некоторые гипотезы и открытия.

3. Сайт YouTube. Этот сайт является крупнейшим видеохостингом, который предоставляет доступ к множеству каналов, не только российских, но и зарубежных. На уроках можно использовать фрагменты видео, которые подходят по тематике урока. На нем можно найти отличную подборку по биографиям ученых.

4. «Открытая физика». Данная программа включает в себя несколько разделов по каждой теме, например:

– иллюстрированный учебник;
– интерактивные учебные модели;
– лабораторные работы;
– тесты, задачи и вопросы;
– контрольные работы;
– подробный разбор решения некоторых типовых задач;
– справочные материалы.

Благодаря такому разнообразию материалов, можно легко и просто разобраться в физике. На данном сайте имеются сноски на биографии ученых, которые встречаются в процессе изучения различных разделов физики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биографический метод в социологии: история, методология и практика / под ред. Е.Ю. Мещеркина, В.В. Семенова. – М.: Институт социологии РАН, 1994. – 147 с.

2. *Хуторской А.В.* Биографический метод Л.Н. Хуторской / А.В. Хуторской // Вестник Института образования человека. – 2015. – № 2. – URL: https://eidos-institute.ru/journal/2015/200/Eidos-Vestnik2015-212-Khutorskoy.pdf. (дата обращения: 10.05.2019).

3. *Сабирова Ф.М.* Историко-биографический подход при изучении физики будущими учителями физики с использованием LMS MOODLE / Ф.М. Сабирова, В.Ю. Шурыгин // Балтийский гуманитарный журнал. – 2018. Т. 7. – № 1 (22). – С. 287–290.

4. Дидактические особенности и возможности использования информационных и педагогических технологий в образовании. – URL: https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=2897 (дата обращения: 02.09.2019).

ВЕЛИКАЯ ДЕПРЕССИЯ 1929 Г. И «НОВЫЙ КУРС» Ф.Д. РУЗВЕЛЬТА В ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

Суслова А.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, старший преподаватель Галлямова З.В.

Аннотация. Великая депрессия 1939 г. является одним из самых крупных экономических кризисов в США. Политика президента Ф. Рузвельта по преодолению кризиса 1929–1939 гг. до сих пор остается в центре внимания мировой полемики. В статье рассматриваются различные мнения зарубежных исследователей о проблеме экономического кризиса в США и о путях выхода из него.

Ключевые слова: Великая депрессия, «Новый курс», Ф.Д. Рузвельт, мировой экономический кризис, кейнсианство.

Великая депрессия 1929–1939 гг. является одним из самых крупных экономических кризисов за всю историю США. Политика президента Ф. Рузвельта по преодолению кризиса до сих пор остается

в центре внимания мировой полемики. Поэтому главной задачей, поставленной в данной статье, является анализ различных мнений и точек зрения современных зарубежных исследователей на проблему экономического кризиса в США и пути выхода из него. Существует несколько точек зрения на происхождение Великой депрессии 1939 г. Основные интерпретации следующие:

– марксистская: «беда капиталистического цикла» (о противоречиях между общественным производством и частной собственностью, о присвоении продуктов труда и т. д.);

– падение фондового рынка (наиболее популярное объяснение, которое можно встретить в учебниках по истории, социологии, экономике);

– «чикагская школа», где говорится о недостаточности денежной массы. (Денежные массы нужно было вливать и тогда с кризисом можно было покончить);

– «австрийская школа»: искусственно низкая процентная ставка (ФРС). (Мюррей Ротбард в своей книге «Великая депрессия в Америке» отстаивает такую точку зрения, согласно которой необоснованный кредит под низкие проценты, которые продвигали на протяжении 20-х гг., привел к обрушению экономики) [1, с. 10].

Дэвид Стокман, бывший директор Административно-бюджетного управления США при Р. Рейгане, а ныне бизнесмен и автор книги «Великая деформация: разрушение капитализма в Америке» настаивает на том, что именно Первая мировая война открыла «шлюзы», которые потом привели к Великой депрессии.

По Д. Стокману корни Великой депрессии – это обвал американского экспорта (сталь, химтовары, сельхозпродукция), который был ориентирован на Европу. На протяжении 20-х гг. эта проблема вызревала, и к 1929 г., ввиду низких процентов, она уже вышла на финишную прямую. Таким образом, главными причинами перекоса в экономике были следующие:

– Первая мировая война, как источник Великой депрессии;

– Америка – главный поставщик Европы;

– легкий кредит: искусственно низкая процентная ставка в 20-е гг. (ФРС).

«Новый курс» (1933–1939 гг.) – это своеобразная экспериментальная проверка политики и практика государственного вмешательства в частно-экономические отношения. Такая политика сложилась из разного рода общих и чрезвычайных мер, законов конгресса и распоряжений президента, проектов и экспериментов.

«Новый курс» был обусловлен следующими основными моментами:

– усиление президентской власти;

– увеличение социальных расходов;

– искусственное создание рабочих мест за счет государства;

– дефицит бюджета;

– рост налогового бремени;

– антикапиталистическая риторика;

– увеличение денежной массы.

Самое интересное, что эти моменты изначально не отражались в программе Ф. Рузвельта (1933–1945 гг.), они были созданы уже после его прихода к власти. Он шел на выборы 1933 г. с совершенно противоположной программой. Он хотел сбалансировать бюджет, а не увеличивать социальные расходы. Ф. Рузвельт критиковал «рыночников» и Гувера за то, что он ввел общественные работы и не сбалансировал бюджет. Сначала явления «Нового курса» рассматривались как временные, но впоследствии стали частью экономической системы. В своей инаугурационной речи Ф. Рузвельт напрямую обращается к Конгрессу с требованием дать ему чрезвычайные полномочия. Если Конгресс не сделает этого, то он их возьмет сам.

В русском и американском научном обществе есть устоявшиеся мифические концепции о героизации Ф. Рузвельта и «нового курса»:

– «плохой» Гувер и «хороший» Рузвельт;

– Рузвельт – спаситель капитализма,

– вывел страну из депрессии;

– Вторая мировая война – процветание и подъем благодаря Рузвельту;

– Эйфория 2008 г.: Обама – как «второе пришествие Рузвельта»;

– пример для российской вертикали [2, с. 43].

На самом деле Ф. Рузвельт продолжил программу Г. Гувера. Г. Гувер (1929–1933 гг.) в 1930 г. сократил налоги и увеличил затраты (общественные работы). Такая система не сработала, экономическое положение ухудшилось. Тогда он, наоборот, увеличивает налоги и сокращает затраты. Кроме этого, Г. Гувер спровоцировал «торговую войну» (Закон о тарифах, 1932 г.). С его подачи был принят

закон о «защите американских компаний» от международной конкуренции. Это привело к торговой войне: Германия, Франция и др. страны стали предпринимать аналогичные меры.

Самым первым законом Ф. Рузвельта была отмена сухого закона, принятого республиканцами в 1919 г. Благодаря этому, резко поднимается его популярность и открываются новые возможности принятия других законов. В речи Ф. Рузвельта прослеживается военная риторика. Он говорит, что Великая депрессия – это война, которую можно преодолеть, мобилизовав все силы страны: «война – здоровье государства»; «военное регулирование в гражданскую жизнь»; Г. Уоллес (приближенный Ф. Рузвельта): «гос. регулирование придает окружающей жизни красоту и целенаправленность» [3, с. 587].

Леволиберальная профессура, окружившая Ф. Рузвельта, считала, что низкие цены на продукцию – главная причина депрессии, что необходимо государственное регулирование экономики, что нужно искусственно повысить цены на товары и с/х продукцию и хоть чем-то занять безработных.

С целью удержать и повысить цены, увеличивается денежная масса:

– в 1933 г. проходит конфискация золота;

– осуществляется увеличение золотого стандарта с $ 20 за унцию (1832–1933 гг.) до $ 35 за унцию (1934 г.);

– происходит покупка серебра по завышенной цене в $ 1,25 за унцию (реальная цена 35 центов за унцию) и чеканка монеты [3, с. 588].

Таким образом, огромный золотой запас США был сосредоточен в руках государства, золото было изъято из обращения, запрещен свободный обмен бумажных денег на золото, граждане должны были сдать золото в банки, золотое содержание было понижено вдвое (т. е. был девальвирован доллар). Роль государства в банковской системе была усилена.

Центральное место при определении характера государственного регулирования промышленности занял Национальный закон о восстановлении промышленности (НИРА) (1933 г.), принятый с целью организации честной конкуренции между компаниями. Создается «Администрация экономического возрождения», задачами которого были:

– преодоление «хаоса рынка»;

– достижение фиксированной (завышенной) цены на промышленную продукцию и услуги;

– создание «Кодекса честной конкуренции». Был выработан правительством типовой проект кодекса, т. е. образец: 35-ти часовая рабочая неделя, минимум зарплаты от 30 до 40 центов в год.

Основной проблемой оставалось сельское хозяйство. Три четверти всех избирателей Ф. Рузвельта были фермеры. Во время войны (1914 1919 гг.) наблюдался значительный рост с/х. Экспорт с/х продукции вырос с $ 1 до $ 4 млрд, доходы фермеров поднялись с $ 3,5 до $ 9 млрд, происходит увеличение посевных площадей. Но обвал экспорта с/х продукции в 1920–1930-х гг. и падение доходов до $ 2 млрд привело к банкротству фермеров (35 млн чел.), их долг по кредиту составлял $ 50 млрд, выплачивать его фермеры не могли. Кредитование упало с $ 32 до $ 16 (1929–1933 гг.) [3, с. 589]. В 1933 г. принимается закон о стабилизации с/х. За счет государственных денег происходит сокращение посевов, истребление излишнего поголовья скота.

Изначально Ф. Рузвельт, как было сказано ранее, не поддерживал идею общественных работ, но затем изменил свою политику и стал другом профсоюзов и людей труда. В рамках министерства обороны были созданы трудовые лагеря: 3 млн молодых людей работали за $ 30 в месяц. После 1935 г. создается «Администрация общественных работ» (4 млн чел.). Вводятся «ветеранские» выплаты ($ 300 млрд), что приурочивалось к выборам. Итог – победа Ф. Рузвельта на выборах 1936 г., благодаря реформам в пользу широких слоев населения [4, с. 27].

В 1935 г. принят закон об обязательном социальном страховании. Ф. Рузвельт считал, что количество работающих людей всегда будет превышать количество неработающих. В настоящее время такая система не работает. В 1933 г. было введено государственное страхование вкладов. К 1933 г., банки уже сами стали выходить из кризиса, но с приходом Ф. Рузвельта была проведена национализация банков.

Часто в научной литературе можно встретить точку зрения, согласно которой Ф. Рузвельт использовал кейнсианские методы. По мнению других ученых, это не так. Во Франции, Великобритании, США правительства приходили к этому опытным путем. Дж. Кейнс «научно» обобщил (1936 г.) эти эксперименты и опубликовал в книге «Общая теория занятости, процента и денег», подведя ее под уже существующую систему. В настоящее время все эти действия, проведенные Ф. Рузвельтом, стали называть «кейнсианством».

К 1939 г. экономика Америки все еще не вышла из кризиса. Д. Бринкли в учебнике «Обзор американской истории» (2009 г.) говорит, что: «Ничего из того, что делалось в период “нового курса”, не

положило конец Великой депрессии, но некоторые его меры удержали ситуацию от ухудшения, а некоторые другие шаги указали на то, как надо проводить эффективную экономическую политику в будущем» [4, с. 28].

Что же надо было делать в 1929 г.? Д. Стокман утверждал, что нужно было: убрать тарифы и преодолеть национальную изоляцию, поощрять мировую торговлю, аннулировать военные долги Англии и Франции, подтвердить золотой стандарт, дать экономике освободиться от «токсичных» кредитов и ненужных производств.

Действия, проводимые Ф. Рузвельтом, не улучшили положения масс, а вот Вторая мировая война улучшила. Исследователи считают, что война полностью вывела США из депрессии и привела к процветанию. Ф. Рузвельт становится героем экономики и военным лидером, война усилила его авторитет. Р. Коэн в «Вашингтон пост» писал: «Уже не считается, что “новый курс” остановил Великую депрессию. Это сделала Вторая мировая война». Нобелевский лауреат П. Кругман говорил: «Великая депрессия в США прекратилась в результате массовой “программы” общественных работ, профинансированной государством, и имя этой “программы” – Вторая мировая война» [5, с. 228].

Что же это было за процветание? 10 млн мужчин было призвано в армию, 6 млн записались в добровольцы. Произошел спад безработицы: с 14,6 % (1940 г.) до 1,2 % (1944 г.), увеличилась почасовая оплата на заводах на 40 % (1940–1945 гг.), рост ВВП – 33,5 % (1941–1944 гг.). «Военная экономика принесла потребителям, и в частности рабочему классу, благоприятные нововведения. Так, управлению по регулированию цен, наконец, удалось обуздать инфляцию и ввести распределение товаров по талонам» – Д. Смит.

Цена военного ВВП: цены диктовались государством; военно-командная система; невозможность объективных оценок; «человеческий ВВП» упал на 14 %; гос. долг ($ 49 млрд на 1941 г.) увеличился к 1945 г. до $ 260 млрд [5, с. 229].

Исследователи, которые подвергают героизм Ф. Рузвельта сомнению, говорят, что депрессия закончилась к концу 1947 г. – началу 1948 г., т. к. экономика была демобилизована, налоговое бремя было снижено. Это сразу дало сигнал к тому, что можно инвестировать в экономику (с 28 % в 1945 г. до 13,9 % в 1947 г.), безработица сократилась до 3,5 %. В 1948 г. экономика США переживает большой подъем.

Таким образом, «кейнсианская» модель управления, показав свои успехи на примере США, стала базисом для регулирования экономики и в других индустриально-развитых странах. В дальнейшем «кейнсианская» модель управления на практике разовьется до «неокейнсианской» модели, которая, в свою очередь, имеет место быть и в настоящее время.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреева О.Н.* Зарубежный опыт антикризисного управления: «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта / О.Н. Андреева // Фән-наука. – 2013. – № 4 (19). – С. 10–11.

2. *Гуськов Д.Н.* Политика «нового курса» Ф.Д. Рузвельта в начале Великой депрессии / Д.Н. Гуськов // Вопросы теории и практики. – 2015. – № 3–3 (53). – С. 43–46.

3. *Ташбулатова В.В.* Новый курс Рузвельта. Значение для экономики США / В.В. Ташбулатова // Аллея науки. – 2018. Т. 4. – № 5 (21). – С. 587–590.

4. *Арефьев П.В.* Достижения и заблуждения политики нового курса Ф.Д. Рузвельта / П.В. Арефьев // Историко-экономические исследования. – 2013. Т. 14. – № 3. – С. 27–36.

5. *Шавалдина А.С.* Новый курс Рузвельта: плюсы и минусы / С.С. Шавалина // Наука и образование: инновации, интеграция и развитие. – 2015. – № 1 (2). – С. 228–230.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Таганов Н.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мухаметгалиева С.Х.

В настоящее время Вооруженные силы представляют собой не только часть современного общества, но и являются самостоятельным государственно-правовым институтом, обладающим своими правовыми особенностями. К тому же, данное структурное подразделение выступает неким индикатором для населения страны, по которому оценивается состояние безопасности общества, вследствие

чего преступность военнослужащих оказывает негативное влияние не только на воинскую дисциплину, но и на все государство.

Говоря о преступлениях, совершенных военнослужащими, следует привести статистические данные от главного военного прокурора РФ В.Г. Петрова об общем уровне преступности военнослужащих в России. Он отметил, что количество совершенных преступлений в течение первого полугодия 2018 г. не изменилось относительно предыдущих показателей, однако сократилось число совершенных особо тяжких преступлений. В оборонной сфере было выявлено 228 тыс. правонарушений за полгода, а по результатам прокурорских проверок было возбуждено более 2,6 тыс. уголовных дел. Статистика совершенных правонарушений дает нам основание для того, чтобы определить вопрос о воинской преступности как один из актуальнейших в современной России [1].

Обратимся к понятию, причинам и условиям воинской преступности. Сущность данного понятия является достаточно разноплановой, т. к. включает в себя не только преступления против военной службы, но и общеуголовные деяния. В криминологической литературе под воинскими преступлениями понимают совокупность преступлений, совершенных военнослужащими, которые проходят военную службу по призыву или контракту в Вооруженных силах РФ, а также в других войсках и воинских формированиях [2, с. 479–485].

Причины и условия данного вида преступности во многом определяются общими детерминантами преступности, которые в то же время проявляются весьма специфично в условиях военной среды, военной службы и быта.

Что же касается личности преступника военнослужащего, она так же является своеобразной, т. к. включает характерные черты не только военнослужащих, но и черты присущие другим видам преступников [3, с. 75–76]. Разумеется, преступник-военнослужащий отличается и спецификой образа жизни. Детерминантами такой преступности являются следующие факторы: небольшая и замкнутая социальная группа военнослужащих, сосредоточение в одном месте молодых людей в возрасте 18–30 лет (данный возраст характеризуется как наиболее криминальный). Важно отметить, большая часть военнослужащих – это мужчины, криминализация которых в шесть-восемь раз выше, чем у женщин. Добавочными факторами является и нехватка общения, а также высокий уровень эмоционального и психического напряжения.

Исходя из объективных и субъективных факторов, криминологи разделили преступную деятельность военнослужащих на личностную установку и установку ситуативную [4, с. 54]. Личностная установка на преступную деятельность предполагает некую предрасположенность или готовность человека совершать преступления из-за личной противообщественной позиции. В данном случае человек отдает себе отчет о совершаемых действиях и предусматривает последствия своего деяния.

Что же касается ситуативной установки, то она является моделью реагирования индивида на определенную ситуацию. Такая установка является следствием его эмоционального состояния и готовности противоправно реагировать на ситуацию [Там же].

В современной литературе принято выделять два криминологических портрета личности преступника-военнослужащего: преступник-военнослужащий срочной службы и преступник-офицер (военнослужащий по контракту).

Для личности преступника срочной службы характерен наиболее криминогенный возраст, недостаточный уровень образованности, социально-экономические условия жизни до службы. Согласно статистике большинство из солдат жили не в полных семьях, уровень дохода которых не превышал минимальный; были привлечены к уголовной административной ответственности до призыва, имеют опыт употребления спиртных напитков в несовершеннолетнем возрасте и не обладают достаточным уровнем духовных потребностей. Для личности военнослужащих по контракту в большей степени играет роль специфика профессиональных качеств. В отличие от военнослужащих срочной службы, контрактники являются более цельными натурами в психологическом плане. Они имеют привилегированное социальное положение, возможность выбрать место службы, а т. к. они составляют основу Вооруженных сил, то их преступления имеют особую общественную опасность. Для такой личности характерен более зрелый возраст, наличие агрессивно-насильственного опыта, который был приобретен в военных училищах и на службе, именно данный фактор и приводит к неправомерному поведению, заключающемуся в издании незаконных приказов и распоряжений. Недостаток психолого-педагогической подготовки по воспитанию молодых солдат ведет к «дедовщине», а боязнь принятия ответственных решений и выполнение требований начальника, даже если они противоречат интересам службы, к нарушению действующего законодательства.

Необходимо отметить личностные особенности военнослужащих, которые совершают преступления по неосторожности: небрежное обращение с оружием, нарушение правил эксплуатации боевой

техники и др. Исследователи считают, что для этой категории преступников характерен эгоизм и стремление к достижению личных целей, попытка скрыть другие нарушения и небрежность, ложно понятые интересы службы и правовой нигилизм.

Поскольку причины преступности военнослужащих кроются как в общественных, так и в армейских реалиях, то политику предупреждения данного вида преступности необходимо проводить не только в воинских частях, но и во всем обществе. Необходимо повысить престиж воинской службы за счет работы по патриотическому воспитанию граждан, установить контроль над массовым уклонением призывников от явки в военные комиссариаты. Исследователи данного вопроса предлагают повысить призывной возраст до 20 лет, т. к. в этой период психика молодого человека более стабильна для выполнения боевых задач, участия в вооруженных конфликтах и использования оружия. Помимо этого, будет уместным: увеличить число мероприятий, связанных с воспитанием положительных эмоций военнослужащих; формирование института офицеров-воспитателей, которые будут работать с военкоматом и изучать материалы личных дел призывников; улучшение социально-бытовых условий военной службы; совершенствование действующего Дисциплинарного устава для повышения ответственности военнослужащих. Особое значение имеют: 1) правовое обеспечение военной реформы, которая должна всесторонне обеспечиваться нормативным регулированием; 2) реализация предложений о создании военной полиции, позволяющей своевременно принимать меры предупреждения и раскрытия преступлений военнослужащих и снизить латентность воинской преступности, тем самым значительно улучшив криминальную ситуацию в войсках [2, с. 492–497].

Таким образом, преступность военнослужащих является одним из самых актуальных вопросов криминологии, т. к. порядок в Вооруженных силах является индикатором порядка в государстве и показателем его силы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Среди российских военнослужащих сократилось число тяжких преступлений. – URL: https://военное.рф/2018/306094/ (дата обращения: 19.03.2019).

2. *Малков В.Д.* Криминология / В.Д. Малков. – М.: ЗАО «Юстицинформ», 2006. – С. 479–498.

3. *Иншаков С.М* Военная криминология / С.М. Иншаков. – М., 2001. – 210 с.

4. *Волков А.А.* Характеристика личности военнослужащих, совершающих коррупционные преступления / А.А. Волков // Пролог: журнал о праве. – 2014. – Т. 2. № 4. – С. 53–57.

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Тахабеева А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Любимова Е.М.

В настоящее время вопрос сдачи единого государственного экзамена весьма актуален для выпускников школ, ведь от того насколько успешно школьник сдал итоговый экзамен зависят его возможности в выборе высшего учебного заведения. Будущие абитуриенты тратят много сил на подготовку к выбранным ими предметам, а учителя занимаются подбором информации, чтобы их ученики были более подготовленными к сдаче ЕГЭ. Ресурсное обеспечение играет одну и из самых важных ролей при подготовке к экзамену. Существует множество онлайн-ресурсов, позволяющих решить многие проблемы, которые возникают как у учителей, так и учеников. Например, наличие большого количества однотипных заданий, которые позволяют отработать техники решения заданий до автоматизма.

Многие исследования затруднений, испытываемых и обучающимися, и учителями при подготовке к ЕГЭ свидетельствуют о том, что одной из основных трудностей является сложность ориентации в большом количестве интернет-источников, отборе наиболее подходящих из них и др. Например, указываются такие причины, как нехватка времени, плохое усвоение большого объема информации, сложность в выборе учебных и методических материалов [1, с. 27].

При осуществлении самоподготовки старшеклассники часто используют федеральные и региональные порталы, выполняют в сети Интернет электронные тестовые задания, заполняют оценочные листы. Источники для подготовки к единому государственному экзамену по информатике условно можно разделить на три подгруппы (рис. 1). Во-первых**,** это федеральные источники, помогающие получить более формальную информацию о ЕГЭ. Во-вторых, это источники, направленные на изуче-

ние методики решения задач. В-третьих, это тренажеры, направленные на практическую отработку полученных знаний.

Первая группа – это федеральные источники. В данной группе рассмотрим два наиболее известных и полезных ресурса, первый из которых – сайт федерального института педагогических измерений [4]. Он полезен как для учителя, так и для ученика. Выпускникам предоставляется возможность смотреть видео-консультации по подготовке к ЕГЭ от руководителей и членов комиссий по разработке контрольно-измерительных материалов. Ученики могут найти ответы на свои вопросы на тему «Что нужно знать о своих правах на ЕГЭ и как действовать на экзамене». Следующее преимущество ФИПИ – это открытый банк заданий ЕГЭ, который был создан в 2013 г., чтобы выпускники имели возможность потренироваться в решении заданий, подобных тем, которые могут встретиться на государственном экзамене, составить представление об уровне их сложности. На сегодняшний день он содержит более 40 тыс. актуальных заданий. Банк заданий ЕГЭ по информатике содержит все экзаменационные билеты, применявшиеся на реальных испытаниях в прошлые годы, а также демоварианты, аналогичные тем, что будут использоваться в текущем учебном году.

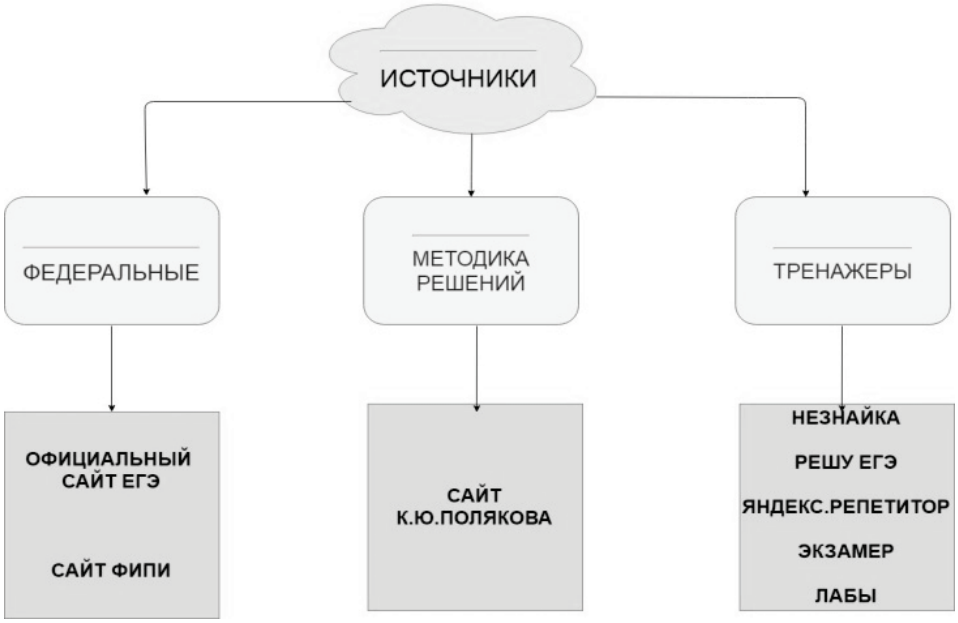


Рис. 1 Схематическое представление источников

Следующий ресурс, позволяющий выпускникам быть более осведомленными в вопросах ЕГЭ – это официальный информационный портал единого государственного экзамена [5]. На официальном информационном портале единого государственного экзамена можно ознакомиться с последними новостями о ЕГЭ текущего года, актуальными документами, регламентирующими его организацию и проведение, демонстрационными вариантами КИМ по всем предметам ЕГЭ и другими информационными материалами. На данном сайте представлены советы и наставления не только выпускникам, но и их родителям, а также ответы на самые часто задаваемые вопросы по единому государственному экзамену и связанным с ним темам. На сайте имеется телефон доверия ЕГЭ, открытый Рособрнадзором. По данному номеру можно сообщить о незаконных предложениях купить контрольные измерительные материалы, сайтах и группах в социальных сетях, предлагающих приобрести КИМ, попытках мошенничества во время экзаменов; предложениях договориться о сдаче экзамена и т. д.

Следующая группа – это источники, направленные на изучение методики решения задач. Для каждого выпускника, сдающего ЕГЭ по информатике, известен сайт К.Ю. Полякова [6], доктора технических наук и учителя информатики высшей категории. Среди прочей информации, на его сайте представлены материалы для подготовки к ЕГЭ по информатике. Для большинства задач из демовариантов ЕГЭ сравниваются несколько способов решения, анализируются их достоинства и недостатки, возможные проблемы и «ловушки». Приведены рекомендации, позволяющие выбрать эффективные методы решения каждой конкретной задачи. Сайт удобен тем, что на нем размещена как теоретическая информация, так и готовые варианты ЕГЭ, что дает возможность школьнику практиковаться в решении конкретных задач. Одно из главных преимуществ данного сайта заключается в том, что информация по заданиям разбита на разделы. Это значительно упрощает работу, если нужно

найти информацию по определенной теме. Дата рядом с публикацией позволяет отслеживать обновления. На сайте имеется 20 готовых вариантов. Это удобно для того, чтобы разбирать предложенные варианты в классе, решать их вместе. Отметим, что предусмотрена возможность генерировать уникальные варианты. Это обеспечивает каждого ученика в классе своим вариантом для самостоятельной отработки решения заданий.

Ознакомление с правовым аспектом правил проведения ЕГЭ и даже изучение теоретического материала – это лишь самая малая часть при подготовке к единому государственному экзамену. Основную роль в успешной сдаче ЕГЭ играет именно практическая подготовленность, умение решать задачи наиболее эффективными методами. Поэтому последняя, но наиболее важная группа ресурсов подготовки к ЕГЭ по информатике – это тренажеры.

Первый ресурс, который станет помощником выпускникам – это дистанционная обучающая система для подготовки к государственным экзаменам «Решу ЕГЭ» [7]. Данный ресурс открывает огромное количество возможностей как перед учителем, так и перед учеником. Например, учитель может составлять варианты для проверки знаний учащихся, отслеживать статистику по работам, а также индивидуальный профиль знаний учащихся, управление учащимися и группами, классный журнал, создавать собственный курс в разделе «школа». Возможности, открываемые перед учеником: информация о плане экзаменационной работы ЕГЭ, каталог всех заданий ЕГЭ с решениями, теория и пояснение ко всем заданиям, часто задаваемые вопросы, ежемесячное обновление вариантов.

Следующий ресурс – это сайт «Лабы» [8]. На данном сайте представлены демо-версии, пробные варианты ЕГЭ, описывается структура заданий ЕГЭ, для удобства представлена шкала переводов баллов. Плюсом этого сайта является то, что каждое задание из ЕГЭ разбирается отдельно с подробным описанием теории. Также на этом сайте имеется ссылка на канал YouTube, где также можно посмотреть видео с подробным разбором задний. Еще одним преимуществом данного сайта является то, что на нем представлены советы по психологической подготовке к единому государственному экзамену для учеников и рекомендации учителям. Последний ресурс в данной подгруппе – это сайт “Examer” [9]. Экзамер – это онлайн курс по подготовке к ЕГЭ. Экзамер составляет индивидуальный план для учащихся, позволяет отслеживать его прогресс, что помогает при устранении недочетов. Для того чтобы подготовка к экзамену проходила в более увлекательной форме, на Экзамере есть квесты, проходя которые ученики могут получать баллы и награды. Следует отметить, что у Экзамера есть собственное приложение, представленное на IOS и Android.

Таким образом, перед современными выпускниками и их учителями открывается большой выбор ресурсов-помощников для подготовки к Единому государственному экзамену по информатике. Такое многообразие ресурсов может вызвать трудности при поиске и отборе информации. К тому же, различные источники могут иметь разрозненную информацию. Перед тем как найти нужную, полезную и главное достоверную информацию, ученикам и учителям приходится тратить много сил на просмотр и анализ различных источников, что занимает много времени. Решением данной проблемы может послужить разработка ресурса, на котором будет размещена тщательно обработанная, проанализированная и структурированная информация. Итоговый сайт, должен содержать в себе и правовые аспекты проведения ЕГЭ, и информацию, относящуюся к теоретической части вопросов, и практическую отработку полученных знаний и навыков.

В разрабатываемом автором сайте предлагаются следующие особенности: структурирование заданий по разделам и создание отдельных подстраниц для каждого раздела. На подстраницах предлагается теоретический разбор заданий, акцентируется внимание на том, что нужно знать для решения, и приводятся примеры основных заданий.

Следует отметить, что предложенный ресурс находится на стадии разработки и имеет небольшие недочеты. В частности, планируется разработка методических рекомендаций по использованию разработанного сайта.

Таким образом, обширный выбор ресурсов при подготовке к единому государственному экзамену имеет как положительную, так и отрицательную сторону. Это и разнообразная информация, и трата времени на ее подбор; это и множество видов тренажеров и многое другое. Представленный в работе сайт имеет ряд существенных преимуществ, главным из которых является консолидация обработанной информации, позволяющей педагогам и их ученикам легко сориентироваться в самых главных источниках информации. Вторым существенным плюсом сайта можно назвать возможность его быстрого пополнения и модификации с учетом изменений, происходящих в используемых источниках. Сайт может эффективно использоваться в подготовке к ЕГЭ по информатике на основе web-технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мазурова У.А.* Подготовка старшеклассников к ЕГЭ: трудности и пути их преодоления / У.А. Мазурова // Профессиональный проект: идеи, технологии, результаты. – 2012. – № 4. – С. 26–30.
2. *Неудачин И.Г.* Выбор прототипа регионального портала подготовки к ЕГЭ / И.Г. Неудачин // Гаудеамус. – 2010. – Т. 2. – №. 16. – С. 36–38.
3. *Голубовская Е.В.* Формирование ключевых компетенций учащихся на основе современных образовательных технологий / Е.В. Голубовская // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2010. – № 5. – URL: http://www.teacherjournal.ru/shkola/russkij-yazyk-i-literatura/1524-formirovanie-klyuchevyx-kompetenczij-uchashhixsya-na-osnove-sovremennyx-obrazovatelnyx-texnologij.html (дата обращения: 15.04.2019).
4. Федеральный институт педагогических измерений. – URL: http://www.fipi.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).
5. Официальный информационный портал ЕГЭ. – URL: http://www.ege.edu.ru/ru/ (дата обращения: 15.04.2019).
6. Школа // Сайт К.Ю. Полякова. – URL: https://www.kpolyakov.spb.ru/school/prog.htm (дата обращения: 15.04.2019).
7. Решу ЕГЭ. – URL: https://ege.sdamgia.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).
8. Лабы. – URL: https://labs.org.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).
9. Examer. – URL: https://examer.ru/ (дата обращения: 15.04.2019).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЮДЖЕТНОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МБОУ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33» Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

Тихонова А.Н.

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), и его главная задача – формирование финансовых результатов, в бюджетных учреждениях задачами бухгалтерского учета являются, прежде всего, учет и контроль целевого использования 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 специфические 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; переход на казначейскую систему исполнения бюджетов; выделение в учете кассовых и фактических расходов; отраслевые особенности учета в учреждениях 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 [1].

В соответствии со ст. 6 Бюджетного кодекса РФ бюджетное учреждение – это государственное (муниципальное) учреждение, финансовое обеспечение деятельности которого осуществляется за счет средств соответствующего бюджета на основании плана финансово-хозяйственной деятельности.

Специфика деятельности бюджетных учреждений определяет особенности организации бухгалтерского учета. В отличие от коммерческих организаций, главной целью которых является получение максимальной прибыли, а задачей – формирование финансовых результатов, 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 не только сформировать представление о финансово-хозяйственном положении самой организации, но и о динамике развития всей бюджетной отрасли в целом.

Рассмотрим отражение бюджетного учета и контроля на примере деятельности муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 33» г. Набережные Челны. Основным видом деятельности МБОУ «СОШ № 33» является: начальное общее образование, основное общее образование и среднее общее образование. Кроме этого, МБОУ «СОШ № 33» занимается осуществлением образовательной деятельности по дополнительным программам [2].

Основным финансовым документом МБОУ «СОШ № 33» 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. Он 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 составляются по каждому источнику доходов отдельно, а в рамках выделяемых бюджетных средств – по каждой целевой программе или мероприятию. Основным инструментом планирования выступает контроль составления и выполнения сметы, который и обеспечивает целевое использование средств [4].

Приведем фрагмент отчета об исполнении учреждением МБОУ «СОШ № 33» плана его финансово-хозяйственной деятельности за 2018 г. (табл. 1), в котором отражены доходы и расходы, а также результат целевого использования полученных средств.

Таблица 1

Фрагмент отчета об исполнении учреждением МБОУ «СОШ № 33» плана его финансово-хозяйственной деятельности за 2018 г. по финансовым результатам учреждения (в руб.)

Наименование показателя	Код строки	Сумма
Доходы	010	9 097 455
Расходы	200	9 080 902
Заработная плата	160	7 247 208
Приобретение услуг, работ	170	917 328
Услуги связи	171	77 013
Транспортные услуги	172	2 210
Коммунальные услуги	173	67 243
Услуги по содержанию имущества	175	422 384
Прочие услуги	176	347 516
Прочие расходы	250	56 528
Расходы по приобретению основных средств	261	181 503
Расходы по приобретению материальных запасов	264	637 489
Результат исполнения	450	16 533

По строке 010 «Доходы» отражена сумма начисленных доходов МБОУ «СОШ № 33» за 2018 г., она составила 9 097 455 руб. По строке 200 «Расходы» указаны общие расходы образовательной организации, которые составили 9 080 902 руб. Обращаясь к данным показателям, мы можем заметить, что уровень доходов незначительно превышает уровень расходов данного бюджетного учреждения.

Это свидетельствует о профиците исполнения бюджета за 2018 г. на сумму 16 533 руб. Коэффициент исполнения составляет 99,8 %.

Первоначальная стоимость основных средств МБОУ «СОШ № 33» по состоянию на конец 2018 г. (строка 010 баланса) составляет 2 839 884,51 руб. Амортизация основных средств равняется 2 645 182,27 руб. 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 № 33» составляет 194 702,24. Таким образом, 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 № 33» по состоянию на конец 2018 г. составляет 93 488,10 руб., в том числе в разрезе бюджетных средств – 33 029,80 руб., внебюджетных – 60 458,30 руб.

По строке 150 «Итого по разделу I» отражается стоимость объектов нефинансовых активов, принадлежащих бюджетному учреждению МБУ «Центр обслуживания бюджетных учреждений». Стоимость нефинансовых активов МБОУ «СОШ № 33» по состоянию на конец 2018 г., составляет 288 190,34 руб., в том числе в разрезе бюджетных средств – 33 029,80 руб., внебюджетных – 255 160,54 руб.

В разделе «Финансовые активы» МБОУ «СОШ № 33» отражаются все денежные средства бюджетного учреждения, находящиеся на счетах в банках, наличные денежные средства, а также и денежные документы. Денежные средства бюджетного учреждения МБОУ «СОШ № 33» на конец 2018 г. составляют 12 517,72 руб. В этом же разделе баланса МБОУ «СОШ № 33» отражаются:

– финансовые вложения;
– расчеты с дебиторами по доходам;
– расчеты по выданным авансам;
– расчеты с дебиторами по бюджетным кредитам;
– расчеты с подотчетными лицами;
– расчеты по недостачам;
– расчеты с прочими дебиторами.

Бухгалтерский учет и контроль в МБОУ «СОШ № 33» 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.

Среди предложений по совершенствованию бюджетного учета и контроля в МБОУ «СОШ № 33» можно выделить следующие:

– ввести регистр поступления и выбытия денежных средств за счет финансирования муниципального бюджета и внебюджетной деятельности, с его помощью производится отслеживание поступления бюджетных и внебюджетных средств по месяцам;

– добавить строки в балансе, которые будут отражать избыточный или дефицитный результат выполнения сметы;

– 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»;

– привлекать и использовать внебюджетные средства;

– внедрить программный комплекс «Финансовый бюджетный контроль» для автоматизации контрольной деятельности на всех этапах: от планирования до использования бюджетных средств;

– 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;

– использовать программный комплекс «Свод-WEB» для заполнения формы отчетности в соответствии с утвержденными форматами. Сразу после завершения ввода показателей она 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 № 33» осуществляется в соответствии с законом о бухгалтерском учете, бюджетным законодательством, иными нормативными правовыми актами РФ. Бухгалтерская отчетность МБОУ «СОШ № 33» составляется в соответствии с требованиями и объемом форм Инструкции о порядке составления и представления годовой, квартальной и месячной отчетности об исполнении бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, 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 № 33».

ЛИТЕРАТУРА

1. Бюджетный кодекс от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ. Принят ГД РФ 17.07.1998 г., одобрен СФ РФ 17.07.1998 г. (ред. от 15.04.2019 г.). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (дата обращения: 26.02.2019).

2. МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 33» г. Набережные Челны. – URL: https://edu.tatar.ru/n_chelny/sch33 (дата обращения: 27.02.2019).

3. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденное Приказом Минфина России от 29.07.1998 № 34н. (ред. от 11.04.2019 г.). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20081/7f678d1321c139704a2a4d31f0ccd5a03ec5fb51/ (дата обращения: 06.03.2019).

4. *Богданова М.М.* Учет и отчетность в бюджетных организациях: особенности и правила / М.М. Богданова // Финансовый бизнес. – 2012. – № 4. – С. 69– 72.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РАБОТЕ ШКОЛЬНОГО УЧИТЕЛЯ

Тихонова А.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бочкарева Т.Н.

В настоящее время в школах учатся дети XXI в. – дети высоких технологий, живущие в виртуальном пространстве, общающиеся с помощью гаджетов. Они являются представителями так называемого поколения Z («цифрового поколения»), которое активно использует планшеты, iPad, VR- и 3D-реальность. Они интересуются наукой, технологиями, искусством, умеют отлично работать с любой информацией, быстро развиваются, могут делать одновременно несколько дел. Вместе с новым поколением пришла и новая цель обучения – развитие личности школьника, способного и желающего овладеть компетенциями (речевыми, языковыми, социокультурными, учебно-познавательными и цифровыми).

Учителя, столкнувшиеся с проблемой обучения нового поколения, говорят, что традиционные методы преподавания устаревают и не приносят ожидаемых результатов, поэтому необходимо внедрение новых разработок. В связи с этим в образовательной сфере очень остро встал вопрос: как обучать «поколение Z».

Образовательный процесс должен отвечать требованиям современного информационного общества, поэтому важнейшей составляющей всех направлений деятельности учителя становятся цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), которые способствуют оптимизации и интеграции учебной и внеучебной деятельности.

Цифровыми образовательными ресурсами называют совокупность данных в цифровом виде (информационные источники, содержащие графическую, текстовую, музыкальную, видео и другую информацию), применяемых для использования в учебном процессе [3].

Использование ЦОР создает возможность доступа к современной актуальной информации, позволяет управлять познавательной деятельностью школьников, учитывать индивидуальные темпы усвоения знаний и умений, уровень сложности, интересы, повышать мотивацию обучения школьников.

Мы изучили самые популярные цифровые образовательные ресурсы, которые может применять учитель в своей работе, и классифицировали их на две группы: онлайн-сервисы и мобильные приложения.

I. Онлайн-сервисы – это сайты, которые предоставляют всевозможные услуги. Иными словами, это программы, которые не нужно устанавливать на компьютеры (телефоны, планшеты и т. д.), они хранятся и работают в интернете. Онлайн-сервисы являются очень распространенными среди поль-

зователей сети, т. к. доступ к ним имеется в любой точке земного шара, на любом компьютере при наличии Интернета [2].

Онлайн-сервисы можно разделить на следующие подгруппы:

1) Онлайн-сервисы для проверки знаний обучающихся (особенностью указанных сервисов является то, что они предоставляют возможность проверки знаний обучающихся в интересной форме, мотивируя их на обучение; позволяют создавать увлекательные тесты и викторины для учеников, которые привлекают их внимание):

– Kahoot – онлайн-сервис, позволяющий проводить викторины и тесты в игровой форме. Он имеет достаточно простое управление и яркий, привлекательный дизайн. У учителей есть возможность создавать собственные вопросники, а также использовать готовые тесты от коллег по всему миру. После каждого вопроса ученики видят правильный ответ и рейтинг, в котором отражено общее количество баллов у каждого из них.

Для организации проверки знаний с помощью этого онлайн-сервиса потребуются: сотовый телефон для каждого ученика (или компьютер), интерактивная доска и доступ к интернету. У Kahoot также существует мобильное приложение, которое является одним из самых актуальных среди своих конкурентов.

– Quizizz – онлайн-сервис для проведения тестов, работа в котором построена по аналогии с приложением Kahoot: учитель создает опрос, ученики отвечают на него со своих устройств. Отличие состоит в том, что ученики не могут увидеть ответы друг друга – они работают с приложением индивидуально, общую статистику видит только учитель. Данное приложение отлично подойдет тем учителям, которые по определенным причинам хотят исключить соревновательный элемент.

Для того чтобы организовать проверку знаний с помощью данного онлайн-сервиса потребуются: сотовый телефон для каждого ученика (или компьютер), интерактивная доска и доступ к Интернету. Следует отметить, что у Quizizz существует свое мобильное приложение.

– Plickers – онлайн-сервис для проведения тестов. Для эффективной работы учителю следует установить мобильное приложение Plickers на телефон или планшет. Программа работает по очень простой технологии: учитель готовит именные карточки для учеников с QR-кодами, затем выводит тестовые вопросы на экран и сканирует ответы учеников со своего телефона или планшета. Всем ученикам выдается по одной квадратной карточке, каждой стороне которой соответствует свой вариант ответа (A, B, C, D), указанный на самой карточке. После того как учитель задал вопрос, ученик выбирает один вариант ответа и поднимает карточку нужной стороной вверх. Учитель с помощью мобильного приложения сканирует ответы в режиме онлайн (для считывания используется технология дополненной реальности).

У онлайн-сервиса имеется 5 различных наборов карточек, которые можно скачать на официальном сайте. В любом наборе каждая карточка уникальна и имеет свой собственный порядковый номер. Самым распространенным набором является набор карточек Standard (стандартный), в котором имеется 40 различных карточек, на один лист А4 помещается 2 карточки. Для 99 % школ этого хватит, т. к. количество учеников в классах обычно меньше 40 [5].

Отличительная особенность Plickers заключается в том, что ученикам не нужны сотовые телефоны и доступ к Интернету (они показывают свои ответы с помощью карточек), а учитель может мгновенно видеть результаты тестов на своем экране.

– Google Classroom – онлайн-сервис для организации и контроля дистанционного обучения, который подойдет всем учителям-предметникам. В нем имеется возможность не только создавать учебные материалы, но и проверять выполненные учениками задания. Для начала работы учителю и ученикам необходимо создать Google-аккаунт, изучить возможности сервиса и начать использовать его бесплатно.

Google Classroom имеет очень простые настройки и возможность изменять их в любое время. Он позволяет систематизировать материалы, т. к. все они в зависимости от назначения автоматически распределяются по папкам, созданным ранее. К тому же сервис позволяет наладить эффективный учебный процесс, создавая объявление, которое можно сразу же обсудить с учениками. Все это обеспечивается абсолютной безопасностью, потому что инструмент не использует данные учителей и учеников и совершенно не содержит рекламы. У Google Classroom также существует мобильное приложение, которое является очень удобным в использовании.

2) Онлайн-сервисы со вспомогательным материалом для учителя (особенностью указанных сервисов является то, что на них имеется большое количество материала, которое поможет облегчить работу учителя: это всевозможные планы уроков, конспекты, таблицы, схемы и многое другое):

– Открытый урок – онлайн-сервис, на котором имеются готовые схемы проведения уроков по всем школьным предметам. Например, в 7 классе можно превратить обычный урок по физике в путешествие по Англии – вместе с изучением законов ученики узнают о жизни Исаака Ньютона. А в 8 классе можно провести театрализованный урок по теме «Восстание декабристов» – детям он запомнится надолго.

Еще здесь есть разделы «Внеклассная работа», «Дополнительное образование», «Коррекционная педагогика», «Логопедия», «Мастер-класс» – в общем, все, что могло бы быть интересно учителю. Отдельного внимания заслуживает раздел «Видеоурок» – в нем педагоги наглядно показывают, как проводят занятия с детьми.

– Российский учебник – онлайн-сервис с полезными материалами для учителя. Можно выбрать предмет и посмотреть рабочие программы, методические пособия, материалы для подготовки к олимпиадам и даже вебинары. А в разделе «Наглядные и раздаточные материалы» – скачать иллюстрации хорошего качества, например, схему «Система российского права» по обществознанию.

II. Мобильные приложения – это программные обеспечения, специально разработанные под конкретную мобильную платформу: iOS, Android, Windows Phone и др. Предназначены для использования на смартфонах, фаблетах, планшетах, умных часах и других мобильных устройствах [4].

Мобильные приложения можно разделить на следующие подгруппы:

1) приложения для творческой работы (особенностью указанных приложений является то, что с их помощью можно реализовывать свой творческий потенциал, т. к. они предоставляют для этого большие возможности):

– Pinterest – приложение, в котором собрано огромное количество изображений, к тому же все они систематизированы и распределены по различным темам. Это большой багаж идей по украшению кабинета, дизайну, профессиональные находки, игры и техники.

– Prezi – приложение для создания необычных презентаций. При помощи этого приложения можно создавать яркие и интересные работы, которые привлекут внимание учеников. Также в Prezi имеется большая база готовых презентаций по самым разнообразным учебным темам, которые доступны для скачивания.

– Canva – приложение для создания иллюстративного материала, в котором можно быстро обработать фотографию, обрезать изображение и добавить текст. Специально для преподавателей на сайте есть шаблоны презентаций, конспектов, планов уроков. Например, конспект для образовательного квеста или школьный плакат с возможностью добавить мотивирующую цитату.

2) приложения для самоконтроля и контроля над успеваемостью учеников (особенностью указанных приложений является то, что они позволяют контролировать свое рабочее расписание, напоминают о важных событиях, а также имеют возможность контролировать посещаемость и успеваемость учеников):

– TimeTable – универсальный электронный блокнот, который будет контролировать рабочее расписание и напоминать о важных событиях или датах. Первоначально TimeTable создавался в качестве помощника для школьников или студентов, но его возможности со временем стали значительно шире. К его достоинствам можно отнести удобный и достаточно простой дизайн, понятный интерфейс и множество различных настроек. В приложении можно прописывать расписание на один день или несколько недель, а также выбирать длительность уроков, даты экзаменов и записывать домашнее задание.

– Teacher Gradebook (приложение на английском языке) – приложение, в котором много процессов выполняется автоматически, что существенно облегчает рабочий процесс (например, выводит статистику, средний балл ученика или класса). Другими словами, это электронный журнал для учителя, который поможет автоматизировать процесс выставления оценок. Позволяет вносить данные учеников поименно, заполняя их профиль оценками, отслеживая динамику каждого отдельно или на фоне класса. Также имеется возможность группировать учеников по какому-либо принципу, отмечать отсутствующих, различными цветами обозначать разные по значению события. Базы данных зашифрованы, что гарантирует безопасность всем внесенным данным.

– Teacher Aide (приложение на русском языке) – приложение для отслеживания оценок и отсутствия учеников, помогает учителю вести отчетность по успеваемости класса, а также предоставляет возможность составлять собственный график и отчеты. Это мобильное приложение актуально для классных руководителей, которые собирают статистику, чтобы потом отчитываться перед руководством или родителями. Teacher Aide прекрасно синхронизируется с некоторыми другими приложениями, в частности, с Google Classroom.

Таким образом, используя цифровые образовательные ресурсы в работе учителя, можно сделать процесс обучения для нового поколения детей более увлекательным, разнообразным и интересным, а также значительно облегчить труд самого учителя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Synergetic of information and communication technologies and quality tools in the tasks of engineering management: International Conference “Quality Management, Transport And Information Security, Information Technologies”, it and qm and is 2017 (23–30 сентября 2017 г) / V.N. Azarov, V.P. Maiboroda. – St. Petersburg, 2017. – P. 463-465.

2. *Zakrevskaya N.G.* Electronic information and education environment as academic communication tool / N.G. Zakrevskaya, E.V. Utishev, P.G. Bordovskiy, E.Y. Komeva // Theory and practice of physical culture . – 2018. – P. 3.

3. *Zhalgasbekova ZH.K.* The creation and use of digital educational resources on the programming language as a kind of intellectual activity of students / ZH.K. Zhalgasbekova, A.E. Karymsakova, Z.A. Kutpanov // Colloquium-journal. 2018. – P. 9–11.

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ

Толстопятова А.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Минсабирова В.Н.

Дизайн-образование считается особой педагогической областью, которая способна органично внедрять методы и средства проектной культуры в ступенчатую систему образования. Слияние проектной культуры со сферой образования позволяет говорить о возникновении дизайн-образования. В настоящее время для абитуриентов и студентов существует свод определенных требований, необходимых для обучения в области дизайн-образования. Студентам необходимо владеть базовыми знаниями и навыками использования художественных техник и способностью применения средств художественной выразительности на практике в разных видах изобразительного искусства. На данном этапе в области дизайн-образования существуют различные проблемы. Например, быстрый рост требований к будущим специалистам, который не соответствует медленным изменениям в системе образования. Мы же рассмотрим одну из проблем, наиболее распространенных в обучении специалистов данной специальности.

Абитуриенты и студенты часто встречаются с проблемами, связанными с несформированностью у них объемно-пространственного мышления. Это объясняется тем, что базовая проектная культура, которая формируется в процессе преподавания практических предметов в школе (методика их преподавания предполагает выполнение школьниками заданий по шаблону, что не способствует развитию творческих способностей у учащихся). К тому же, отсутствие такой дисциплины, как черчение, которая способствует развитию пространственного мышления, путем построения фигур и форм с различных ракурсов, значительно сдерживает развитие фактических чертежно-графических знаний и умений. Для того чтобы постараться найти решение данной проблемы, можно использовать такую возможность, как организация специальных подготовительных курсов для абитуриентов и студентов в сфере дизайн-образования, в процессе обучения на которых они будут иметь возможность получать недостающие знания и умения, необходимые для их дальнейшего развития как будущих специалистов.

В процессе обучения абитуриентов и студентов необходимо уделять особое внимание развитию их профессионального мышления, учитывая различные виды мышления, которые распределены по определенным ступеням в иерархии профессиональной деятельности. Для того чтобы способствовать развитию у учащихся профессионального мышления, следует рассмотреть и изучить существующие виды мышления.

Наглядно-образное мышление – характеризует способность учащихся применять ранее увиденный материал или знания в процессе выполнения заданий [3, с. 351–358].

Наглядно-действенное мышление – развивается у учащихся в результате изображения и оценки объектов окружающего мира такими, какими они существуют на самом деле. В процессе его развития происходит овладение обучающимися методами художественно-графической деятельности [1, с. 192].

Творческое мышление включает в себя применение воображения как процесса, благодаря которому на основе запечатленных образов появляются новые изображения.

Образное мышление (как часть творческого мышления) – основной функцией образного мышления является создание и использование образов [3, с. 351].

Самым продуктивным методом формирования профессиональных дизайнерских качеств будущего специалиста из существующих на данный момент является изучение пространственного мышления с помощью средств наглядности. Оно является одним из важнейших элементов любого учебного процесса по любой из учебных дисциплин [3, с. 351]. Наглядность обучения представляет собой одно из важнейших условий, которое способствует обеспечению успешного формирования всех форм мышления. Оно служит основой для приобретения объективных научных знаний об окружающей действительности [3, с. 351].

Для того чтобы составить план или методику обучения студентов дизайну и развития у них пространственного мышления необходимо изучить основные виды наглядности, которые используются в обучении в ходе усвоения знаний:

1. Натуральные вещественные модели (реальные предметы, муляжи, геометрические тела, макеты, технические образцы);

2. Условные графические изображения (виды, разрезы, сечения, выносные элементы, схемы и т. д.);

3. Знаковые модели (графики, топографические карты, диаграммы, химические формулы и упражнения, математические символы и т. д.) [5, с. 52].

В процессе обучения необходимо создание наглядной системы, в которой студенты могли бы пользоваться различными знаками или изображениями, которые бы служили как символы, используемые для обозначения объектов окружающей среды. К такой категории систем можно отнести картографию, включающую в себя топографические карты, план местности и т. п. Обладая возможностями для создания образов и управления ими, она формирует умение отображать в образе форму и величину объектов, их отдельные элементы. При использовании картографии как методики обучения, существует возможность использования таких ее пространственных характеристик, как: форма, величина, соотношение частей и целого, пространственное соотношение элементов. При разработке и использовании в работе карты, всегда осуществляется переход от объемных изображений к плоскостным и, наоборот, от восприятия реальных территорий и объектов к их графическому изображению.

Вследствие существования большого разнообразия наполнения и изображения географических карт, включающих реальное изображение поверхности, различные знаковые системы, способы символического изображения, правила их построения, использование всех этих особенностей при составлении и использовании карт существенным образом может повлиять на формирование пространственного мышления у студентов [2, с. 192].

Использование картографии способствует значительному совершенствованию навыков студентов в трансформировании трехмерного изображения на плоскость и помогает развить образное мышление.

Помимо использования картографии в обучении, развитию пространственного мышления у обучающихся также может способствовать изучение объемно-пространственной композиции, которая включает в себя развитие способности построения различных элементов сразу в трех координатных плоскостях при сохранении законов композиции.

Объемно-пространственная композиция отличается направленностью на развитие пространственных элементов в трех координатных плоскостях при сохранении их компактности. Образ дизайнерских объемно-пространственных композиций чаще всего выделяется и подчеркивается глубинным расположением разных по своим пластическим свойствам элементов – линейных, плоскостных и объемных [3, с. 352].

На протяжении всего обучения учащимся дается четкое представление о законах композиции и принципах объемно-пространственного формирования пространства, они получают теоретические знания и практические навыки. Главная особенность объемно-пространственной композиции заключается в способе создания уникального произведения. Чтобы лучше понять особенности развития пространственного мышления приведем несколько примеров упражнений.

1. Манипуляции с фигурами. Для данного упражнения используется несколько фигур, например квадрат, круг и т. п. Их нужно попытаться наложить друг на друга и запечатлеть в сознании полученный результат. Для усложнения задачи можно наложить их друг на друга мысленно – представить фигуру в объемном формате, обозначить ее стороны, точки соединения, как будет выглядеть фигура и изменится ли ее характеристика, если на нее наложить другую и т. п.

2. Перечерчивание фигур. В основе данного упражнения лежат методы изучения геометрии и черчения. Данная методика имеет несколько вариантов сложности:

– простое перечерчивание: модель фигуры нужно перенести на бумагу;

– перечерчивание с изменениями: фигура переводится на бумагу, но к ней необходимо добавить либо несколько см, либо другую фигуру;

– перечерчивание с изменением масштаба. Суть упражнения состоит в дублировании объекта с изменением размера (увеличение или его уменьшение);

– перечерчивание из памяти. Фигуру нужно представить мысленно и затем перенести на бумагу.

3. Представления. Использование линий и отрезков, например: представить несколько линий, соединить их в одно целое и затем нарисовать фигуру на бумаге, или на несколько отрезков наложить куб – воспроизвести то, что из этого получилось.

Из всего выше перечисленного можно сделать вывод, что развитие у студентов пространственного мышления в процессе прохождения подготовительного курса возможно в ходе преподавания таких учебных дисциплин, как начертательная геометрия и картография. Для развития пространственного мышления у студентов целесообразно во время обучения знакомить их с пространственными объектами до того, как они изучат их определение, готовить абитуриентов и студентов к восприятию 3D моделирования графического материала в ходе решения системы задач на проекционном чертеже. Данные методики и упражнения могут быть полезны в процессе усвоения знаний и развития пространственного мышления у студентов в ходе получения ими дизайн-образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вохрышева М.Г.* Художественное образование в вузе культуры и искусств / М.Г. Вохрышева. – Самара: Самар. гос. акад. культуры и искусств, 2006 – 192 с.

2. *Иванова И.В.* Развитие пространственного мышления студентов посредством картографической визуализации / И.В. Иванова. – М.: Царскосельские чтения, 2014. – С. 47–50.

3. *Щеглов А.В.* Роль и место объемно-пространственной композиции в процессе обучения студентов-дизайнеров / А.В. Щеглов. – Тула: Известия ТулГУ. Гуманитарные науки, 2012. – С. 351–358.

4. *Щеглов А.В.* Развитие пространственного мышления студентов средствами наглядности в дизайн-образовании / А.В. Щеглов. – Тула: Известия ТулГУ. Гуманитарные науки», 2011. – С. 367–374.

5. *Якиманская И.С.* Развитие пространственного мышления школьников / И.С. Якиманская. – М.: Педагогика, 1989. – 258 с.

ТРАНСЛЯЦИЯ МИФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ КИТАЯ В ТЕХНИКЕ СМЕШАННОЙ РОСПИСИ

Толстопятова А.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Минсабирова В.Н.

Культура является неотъемлемой частью жизни человека. На протяжении всего развития человечества она проявлялась в его жизнедеятельности, строилась на самопознании и накоплении навыков и умений.

В настоящее время во всем мире наблюдается тенденция к углубленному изучению истории азиатской культуры. Традиции, обычаи и различные особенности не похожие на западноевропейскую культуру привлекают все больше людей со стороны не только Азии, но и зарубежных стран. Одной из крупных стран, как по населению, так и по территории, считается Китай, а сам китайский народ считается одним из древнейших народов мира.

Главной особенностью китайского народа считается то, что в Китае помнят и почитают традиции, обряды и легенды, существующие еще с глубокой древности. И хотя всему миру хорошо известно лишь наследие греческой, римской или индийской цивилизаций, с каждым годом сюжеты китайской мифологии привлекают к себе все больше внимания.

Изучение такого важного этапа, как создание сюжетов традиционной китайской мифологии и трансляция их изображений, позволяет определить и понять характерные особенности представлений людей древности об устройстве мира, а также изучить процесс формирования и изменения образов героев мифов в китайской культуре. Это способствует детальному рассмотрению единого процесса становления и развития культуры Китая вообще и формированию образа мышления современ-

ного китайского народа в частности, т. к. мифология свойственна культурам любого региона и является основополагающим звеном, создающим новые концепты в ее структуре.

В конце XI в. появился целый ряд художников, сформировавших направление «живопись ученых» или «живопись образованных людей» (вэньженьхуа), которое характеризуется синтезом 3-х видов искусств: живописи, поэзии и каллиграфии, воплощенных в одном живописном произведении. Самовыражение вышло на первый план, и художники этого направления считали, что «в схожести нет необходимости», стараясь выйти за пределы простого внешнего сходства.

Структура китайской мифологии представляет собой комплекс мифов и религиозных представлений Китая, в состав которого входят древнекитайская, даосская, буддийская и поздняя народная мифология. Древнекитайская мифология реконструируется по фрагментам древних исторических и философских сочинений, в них входят: «Шу цзин» (древнейшие части XIV–XI вв. до н. э.), «И цзин» (древнейшие части VIII–VII вв. до н. э.), «Чжуанцзы» (IV–III вв. до н. э.), «Лецзы» (IV в. до н. э.), «Хуайнаньцзы» (II в. до н. э.), «Критические суждения» Ван Чуна (I в. н. э.). Наибольший объем информации по мифологии содержится в трактате «Шань хай цзин» («Книга гор и морей», IV–II вв. до н. э.) и в поэзии Цюй Юаня (IV в. до н э.). Отличительной особенностью древнекитайской мифологии является историзация мифологических персонажей, которые благодаря влиянию конфуцианского мировоззрения начали истолковываться как реальные деятели древности [3].

В V в. теоретик китайской живописи Се Хэ сформулировал 6 законов китайской живописи («лю фа»), которых придерживаются до сих пор. Существуют различные переводы этих законов. Приведем один из переводов, отражающих то, что важно для китайской живописи:

1) одухотворенный ритм живого движения;
2) структурный метод пользования кистью;
3) соответствие формы реальным вещам;
4) следование красок роду предмета;
5) пропорциональное расположение вещей;
6) копирование работ древних мастеров.

На протяжении всего развития мифологические сюжеты Китая можно было встретить в китайской живописи. Изображения создавались в различных техниках исполнения – каллиграфия, живопись, гравировка и печать, роспись по ткани. Для написания изображения использовались различные материалы − китайская кисть, водяная краска, тушечница для растирания туши и минеральных красок, рисовая бумага, шелк. Мы рассмотрим историю возникновения одной из известных и популярных на сегодняшний день техник.

Эта техника – искусство росписи по ткани, которое принято называть «батик». Своими корнями история появления батика уходит в далекое прошлое. Родиной этого вида прикладного искусства является Юго-Восточная Азия. Принято считать, что именно в Китае искусство батика было широко распространено. И благодаря тому, что передавалось на протяжении веков из поколения в поколение, данная техника и ее виды сохранились до наших дней. Именно китайцы подарили миру такой прекрасный материал, как шелк, который идеально подошел для работы в технике батик. Китайская роспись по ткани является одним из трех древних китайских методов ручного изготовления крашеных разноцветных тканей.

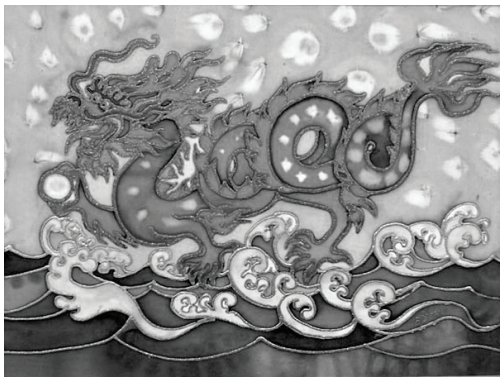


Рис. 1. Сюжеты китайского батика

В профессиональном смысле батик подразумевает собой конкретную технологию окрашивания ткани или обобщенное название разнообразных способов ручной росписи ткани. Главной основой

этих приемов является принцип резервирования, т. е. нанесение состава, не пропускающего краску на места ткани, которые должны остаться не закрашенными и образовать узор [1].

Главной особенностью трансляции мифологических изображений Китая в смешанной технике росписи является то, что в картинах художники изображали предметы и явления внешнего мира, которые, в свою очередь, служили лишь средствами для создания единой и цельной живописной композиции и гармонии. На китайских картинах всегда изображались почти одни и те же сюжеты или объекты, потому что главным считалось изобразить гармонию человеческой души, т. е. единый и единственный гармонический закон – Дао, воспроизводимый сочетанием и расположением цветов, фигур, образов. В изображениях отдельные элементы художественного произведения (предметы, явления, образы), сами по себе не имели никакого самостоятельного значения, лишь в объединении с остальными элементами являлись составными частями единого и единственно значимого целостного орнамента, который благодаря своей красоте и гармоничности был единственным реально изображающим образом (образом Дао). Именно поэтому в китайской живописи человек мог изображаться, не соблюдая все законы и особенности построения, т. к. главной целью изображения являлось не копирование внешнего объекта, а его преображение.

Объект изменяли в соответствии с духовными целями (целями создания общей гармонии полотна), и иероглифы как символы составляли часть художественного произведения наравне с образами людей и природы [2]. Так, в трансляции мифологических изображений, помимо самих картин присутствовали стихотворные надписи. Причем эти надписи служили не простым словесным комментарием к тому, что было нарисовано, они составляли единую композицию с изображением, выступали полноправной частью рисунка. Надписи и печати на картинах размещали с таким расчетом, чтобы они придавали законченность изображению.

Китайский батик характеризуется множеством китайских орнаментов и узоров. Классическими сюжетами являются образы драконов, феникса, змей, львов, традиционные китайские цветы и орнаменты китайского фарфора.

Таким образом, в настоящее время трансляция мифологических изображений Китая в технике смешанной росписи продолжает существовать и развиваться благодаря особенностям и традициям китайской культуры. Главной особенностью китайских мифологических изображений в смешанной технике росписи является то, что сама структура, композиция и духовный смысл остаются неизменными, т. к. в Китае помнят и чтят традиции и культуру. Современные изображения мифологических сюжетов Китая хоть и создаются в современной манере, с помощью других способов нанесения краски и с совершенно новыми материалами, но их энергетика и тематика навеяны мифологическими изображениями древнего Китая, на картинах прослеживается изображение гармонии человеческой души, т. е. единый и единственный гармонический закон – Дао.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Давыдов С.Г.* Батик. Техника. Приемы. Изделия / С.Г. Давыдов. – М.: АСТ-Пресс Книга, 2010. − 184 с.

2. *Обидин Д.Л.* Культура Древнего Китая: учеб. пособие / Д.Л. Обидин. – М: ИНФРА-М, 2018. − 163 с.

3. *Яншина Э.М.* Формирование и развитие древнекитайской мифологии / Э.М. Яншина. − М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 2000. – 248 с.

ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ И ЭКСТРЕМИЗМУ

Ульяшкина И.Е.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Гатауллин З.Ш.

В настоящее время проблема терроризма и экстремизма остается одной из самых серьезных для международного сообщества, а борьба с экстремистскими и террористическими группировками входит в число самых актуальных задач современного общества.

Проблемы противодействия терроризму и экстремизму продолжают сохранять актуальность как на международном, так на национальном (государственном) уровнях.

Террористические и экстремистские преступления представляют серьезную угрозу безопасности государства и общества. Статистические данные, полученные из официальных источников, свидетельствуют о снижении количества террористических и экстремистских преступлений, данное обсто-

ятельство, безусловно, не может не радовать. Так, в январе – декабре 2018 г. зарегистрировано 1 679 преступлений террористического характера и 1 265 преступлений экстремистской направленности. В январе – декабре 2017 г. было зарегистрировано 1 871 преступление террористического характера и 1 521 преступление экстремистской направленности. Тенденция такова, что по террористическим преступлениям в 2018 г. удалось добиться снижения на 10,3 %, преступления экстремистской направленности удалось снизить на 16,8 %.

На фоне общего количества преступлений беспокоит сохранение значительного количества преступлений, совершаемых несовершеннолетними. Так, в 2018 г. было выявлено 931 107 лиц, совершивших преступления (в 2017 г. – 967 103 лица), отмечено снижение на 3,7 %, из них 40 860 преступлений совершено несовершеннолетними (в 2017 г. – 42 504 лица), что составляет 4,39 % от общего количества. Из 40 860 несовершеннолетних лиц, совершивших преступления, 30 598 лиц составляют учащиеся и студенты (в 2017 г. – 31 518 лиц), что составляет 74,8 %. Помимо этого, из 40 860 несовершеннолетних лиц, совершивших преступления, выявлено 10 035 несовершеннолетних лиц, ранее совершавших преступления (в 2017 г. – 11 022 лица), что составляет 24,56 % [1]. Отметим, что в указанные статистические данные входят в том числе лица, совершившие преступления террористического характера и экстремистской направленности. Тем не менее радоваться успехам и успокаиваться не следует, количество преступлений террористического характера и экстремистской направленности остаются значительными и вызывают справедливую обеспокоенность современной российской общественности.

Принятые законодателем Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» [2] и Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» призваны осуществлять правовое регулирование противодействия терроризму и экстремизму, прежде всего, на основе основополагающего принципа обеспечения и защиты основных прав и свобод человека и гражданина (п. 1, ч. 1 ст. .2), нашедшего свое отражение в нормах международного права, в частности, во «Всеобщей декларации прав человека» принятой Генеральной ассамблеей ООН 10 декабря 1948 г.

Терроризм в законе определяется как идеология насилия, направленная на осуществление поджога, взрыва и иных действий, целью которых является принуждение властных структур принять благоприятное для них решение (п. 1 ст. 3 ФЗ «О противодействии терроризму).

Экстремистская деятельность направлена на незаконное изменение существующей власти, призывы к этой и иной незаконной деятельности, пропаганду для разжигания национальной и религиозной розни и иную противоправную деятельность (п. 1 ст. 1 ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»).

Эффективное осуществление противодействия терроризму и экстремизму не представляется возможным без совместных усилий всех государственных и общественных структур. В связи с этим в законе определены конкретные полномочия федеральных и региональных органов власти, а также органов местного самоуправления. В предусмотренных законом случаях борьбы с терроризмом с целью пресечения совершения террористических актов, а также проведения контртеррористических операций не исключается применение Вооруженных сил РФ. Для координации деятельности создан Национальный антитеррористический комитет.

Современное преступное сообщество не знает национальных (государственных) границ. В этих условиях особую значимость приобретает международное сотрудничество в борьбе с этим злом. Возникла необходимость пресечения международной террористической деятельности и за пределами территории РФ. Неслучайно после развала СССР встал вопрос о полномасштабном международном сотрудничестве против терроризма и экстремизма. Первые шаги в этом направлении сделаны с участием стран ближнего зарубежья. Результатом такого успешного сотрудничества стало принятие «Шанхайской конвенции о борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом», которая была заключена в г. Шанхае 15 июня 2001 г. [3].

Таким образом, следует констатировать, что правовая основа для эффективного осуществления противодействия терроризму и экстремизму создана. Правоприменителю предстоит исполнить волю законодателя, как принято говорить в таких случаях, в букве и духе закона, безусловно, прежде всего, соблюдая права и свободы человека и гражданина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт МВД России. – URL: https://мвд.рф/folder/101762/item/9338947/.

2. Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ (ред. от 18.04.2018, с изм. от 29.03.2019) «О противодействии терроризму» // Российская газета. – 2006 (10 марта).

3. «Шанхайская конвенция о борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом» (заключена в г. Шанхае 15.06.2001) // Бюллетень международных договоров. – 2004. – № 1. – С. 29–36.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»

Уразлина Р.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Шурыгин В.Ю.

Современный социум в Российской Федерации переживает процесс активных изменений в связи с переходом индустриального общества к информационному. Данные преобразования изменили и образовательную систему страны, потребовав на основании новых прогрессивных концепций внедрения в учебный процесс новейших разработок в области информационно-коммуникационных технологий.

Совокупность учебных, контролирующих и вспомогательных материалов по определенной тематике, для воспроизводства которых необходимо использование некоторых электронных устройств, принято называть электронным образовательным ресурсом (ЭОР). Организация электронного обучения с применением дистанционных технологий становится все более распространенной в высшем и в общем образовательном процессе, что происходит в соответствии с современными трендами развития образовательной системы как в Российской Федерации, так и во всем мире [1].

В федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» в ст. 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» сказано, что дистанционными образовательными технологиями являются «образовательные технологии, которые реализуются с использованием информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и педагогических работников» [2]. Комбинацию традиционного и электронного обучения, которое, как правило, реализуется в дистанционной форме, принято называть смешанным обучением.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) считаются самыми ценными составляющими образовательного информационного пространства, поскольку в них сконцентрировано содержание учебного процесса.

Современные ЭОР воспроизводятся, как правило, с помощью компьютеров. Поэтому для выделения этого класса ЭОР часто пользуются несколько другим термином – цифровые образовательные ресурсы (ЦОР). Но, т. к. аудио- и видео-компакт-диски содержат записи в цифровых форматах, то введение отдельной аббревиатуры не дает заметных преимуществ.

Электронный образовательный ресурс по теме «Альтернативная энергетика» разработан нами средствами LMS Moodle. Он расположен на площадке дистанционного обучения КФУ и предназначен для реализации элементов смешанного обучения в процессе изучения дисциплины «Общая энергетика». Актуальность и особая значимость данной темы обусловлена, прежде всего, тем, что уровень развития и использования альтернативной энергетики считается одним из важнейших показателей уровня развития страны. При этом неисчерпаемость, безопасность и экономичность этих видов энергетики служат надежным гарантом ее будущего. Структура ресурса находится в полном соответствии с общими правилами, предъявляемыми к ЭОР в Казанском университете, и включает в себя все необходимые обучающие, контролирующие и вспомогательные элементы.

Основной теоретический материал представлен в виде элементов раздела «Лекция». Они представляют собой чередование небольших информационных блоков и тестовых вопросов, предназначенных для текущей проверки уровня усвоения материала. Если в ходе самостоятельного изучения студент неверно отвечает на какой-либо вопрос, то система автоматически отправляет его на повторное изучение теории. Таким образом, у каждого студента формируется своя траектория изучения материала, которая отслеживается и автоматически оценивается системой.

Кроме основного теоретического материала разработанный ресурс содержит описание ряда дополнительных источников информации и ссылки на них. Вообще, вся разработка электронного образовательного ресурса основана на моделировании взаимодействия преподавателя и студента. Правильный выбор уровня данного моделирования считается важнейшим методологическим моментом, поскольку дает возможность обеспечить адекватность и эффективность использования ресурсов [3, с. 22]. Например, образовательная платформа LABA представляет онлайн-курс «Альтернативная энергетика», в которой говорится, как применять «зеленую» электроэнергию для предпринимать-

ской деятельности и физических лиц. Все занятия по данному ЭОР проходят онлайн. Данные занятия содержат информацию, что в настоящее время традиционная энергетика не рассматривается в качестве отрасли с инновационным потенциалом по сравнению с отраслью альтернативной энергетики. Обучение по данной платформе подразумевает выполнение домашнего задания и внедрения на практике новых инструментов для закрепления обучающимися полученного материала [4].

Электронный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» посвящен исследованию различных проблем водородной энергетики и водородного транспорта [5]. Кроме того, данный журнал рассматривает вопросы безопасности различных транспортных систем и безопасности водородного транспорта в частности. Помимо информационного ресурса данный ЭОР включает в себя тематические конференции и задания для проверки знаний по теме «Альтернативная энергетика».

Серия путеводителей по теме «Альтернативная энергетика» ориентирует пользователей в сетевых источниках информации в соответствии с профилями технических кафедр, расширяя понимание того, что в мировой энергетической отрасли складывается устойчивое понимание важности и необходимости инноваций в области альтернативной энергетики. Интернет-путеводители представляют отраслевые научные и образовательные ресурсы, а также сайты научных журналов по энергетике [6, с. 7].

В ЭОР «Массовая “альтернативная” энергетика в России» предоставлен как теоретический материал о том, как альтернативная энергетика расширяет горизонты возможностей инновационного развития, так и лабораторный практикум по курсу «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» для специальности «Промышленная теплоэнергетика» [7]. Данный практикум призван помочь студентам проверить и усовершенствовать свои знания в процессе выполнения лабораторных работ по курсу.

Кроме того, в качестве дополнительных источников информации, которые могут быть использованы как в процессе аудиторной, так и в ходе дистанционной работы, разработанный нами ресурс содержит обширную подборку видеофильмов и аудиозаписей.

Материалы ресурса и ссылки на внешние источники информации могут быть использованы не только в учебной, но и в учебно-исследовательской работе (при написании рефератов, выполнении курсовых проектов и дипломных работ), а также для приобретения дополнительных знаний.

Разработанный ресурс содержит ряд таких вспомогательных элементов, как интерактивный глоссарий, перечень вопросов для самоконтроля, базы данных и др.

Основными контролирующими элементами являются тесты для самопроверки и итогового контроля. Их содержание формируется на основе разработанного структурированного банка тестовых заданий различного типа. Кроме того, предусмотрены индивидуальные домашние задания.

Разработанный ЭОР может быть полезным при изучении соответствующей темы курса «Общая энергетика».

ЛИТЕРАТУРА

1. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года. – URL: http://u.to/Rd_5EQ (дата обращения: 28.04.2019).

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (06.05.2019) // СЗ РФ. – 2012. – № 53. – С. 7 598.

3. *Проскурякова Л.Н.* Возобновляемая энергетика 2030: глобальные вызовы и долгосрочные тенденции инновационного развития / Л.Н. Проскурякова, Г.В. Ермоленко. – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 96 с.

4. «Зеленый тариф» для бизнеса и частных лиц. – URL: https:// l-a-b-a.com (дата обращения: 28.04.2019).

5. Электронный научный журнал Альтернативная энергетика и экология. – URL: http://isjaee.hydrogen.ru (дата обращения: 28.04.2019).

6. Путеводитель по интернет-ресурсам. Энергетика: по состоянию на сентябрь 2018 / Научная библиотека ОмГТУ; сост.: С.П. Захарова, Т.В. Евсеева, А.Е. Иващенко. – Омск, 2018. – 42 с.

7. «Массовая “альтернативная” энергетика в России». – URL: https://habrahabr.ru/company/croc/blog/317118/ (дата обращения: 28.04.2019).

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЧЕРДАЧНЫХ ИГРУШЕК КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Фасхутдинова А.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Файзрахманова А.Л.

Федеральный образовательный стандарт основного общего образования второго поколения является в настоящее время главным документом, регулирующим образовательную деятельность школ. В нем отмечено, что цель образования – это подготовка всесторонне развитых личностей, способных к активной социальной адаптации в обществе, началу трудовой деятельности, самообразованию и самосовершенствованию. В связи с этим построение учебно-воспитательного процесса должно быть направлено на развитие познавательных способностей учащихся, формирование у них основных приемов и навыков учебной деятельности, развитие творческого мышления.

Творческое мышление направлено на поиск и создание новых способов решения проблемных ситуаций. Под творчеством понимается деятельность по созданию новых и оригинальных продуктов, имеющих общественное значение. Сущность творчества – предугадывание результата правильно поставленного опыта, в создании усилием мысли рабочей гипотезы, близкой к действительности. В процессе решения задач происходит акт творчества, находится новый способ решения или создается нечто новое. Вот здесь и требуются такие особые качества ума, как наблюдательность, умение сопоставлять и анализировать находить связи и зависимости – все то, что в совокупности и составляет основу творческого мышления.

Формирование творческого мышления на уроках технологии должно происходить без отрыва от учебного процесса, а так же оно должно быть направлено на активизацию и усиление самостоятельной работы учащихся. Так, учебный процесс становится более содержательным и увлекательным.

Развитие творческого мышления неотделимо от процесса формирования универсальных учебных действий. Самостоятельная работа учащихся способствует более прочному усвоению информации [1, с. 110].

Формирование у учащихся самостоятельности предполагает два аспекта. Первый предусматривает развитие у учащихся самостоятельности в ходе осуществления познавательной деятельности, второй – формирование навыков самостоятельного применения имеющихся знаний в практической деятельности. Главным недостатком знаний учащихся, полученных в готовом виде, является их формализм, неумение применять теоретические положения на практике. Знания, приобретенные в процессе активной деятельности, отличаются прочностью, гибкостью, применяемостью на практике [2, с. 8]. Исходя из этого, следует, что чем прочнее знания учащихся, совершеннее их навыки, тем более трудные задания они могут выполнять, тем богаче их фантазия, глубже их замыслы.

Виды самостоятельной работы учащихся можно классифицировать по их дидактическим функциям:

– обучающе-тренировочные – вид самостоятельной работы, который нацелен на освоение учебного материала. Он содержит тренировочные типовые задания, где используются изученные правила, свойства, формулы;

– закрепляющие – самостоятельная работа данного вида содержит задания, способствующие осознанному применению изученной теории, прочному усвоению изученного;

– развивающе-творческие – самостоятельные работы содержат задания повышенной сложности, олимпиадные, исследовательские задачи. Такие работы предполагают сформированность у учащихся высокого уровня самостоятельности, развивают логическое мышление;

– контрольные – позволяют выявить степень освоения изученного материала [2, с. 10].

Одним из эффективных видов самостоятельной деятельности, которая позволяет развить творческое мышление, способствует художественно-эстетическому развитию личности, является проектная деятельность [3, с. 59]. Т. к. данный вид деятельности обладает развивающим потенциалом, она может быть использована в работе с учащимися любых классов, особенно на уроках технологии.

Проектная деятельность относится к разряду инновационных, т. к. предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии. Актуальность овладения основами проектирования обусловлена тем, что данная технология имеет широкую область применения на всех уровнях организации системы образования.



Рис. 1. Процесс росписи игрушки

Творческий проект по изготовлению чердачной игрушки может быть применен в работе с учащимися шестых классов. В рамках проектной деятельности учащиеся смогут изучить информацию по следующим темам:

1. Текстильное материаловедение. Натуральные растительные ткани и их свойства;
2. Изготовление текстильного изделия по заданному прототипу;
3. Декоративно-прикладное искусство.

Чердачная кукла – это простая по выкройке кукла из текстиля, которая специальным образом состарена, потрепана и может быть пропитана различными тонкими ароматами. Это могут быть восточные ароматы специй, но в основном используются растворы кофе, какао, ванили и корицы.

В ходе выполнения данного творческого проекта у учащихся могут быть сформированы навыки черчения (изготовление выкроек для игрушек), машинного шитья, росписи по ткани. Каждый из данных этапов направлен на обострение внимания и развитие творческого мышления учащегося.

Помимо творческого мышления данная проектная работа улучшит мелкую моторику рук, цветоощущение и эстетическое восприятие учащихся.



Рис. 2. Процесс росписи и декорирования игрушки

Последний этап – декорирование готовой игрушки особенно развивает творческое мышление у учащихся. Поскольку чердачные игрушки отличаются своей примитивностью, многие выкройки и формы игрушек могут быть одинаковыми. А этап разрисовки «мордашек», позволяет максимально

развиться творчеству. Каждый ученик хочет иметь индивидуальную игрушку. Работа с акриловыми красками развивает у школьников эстетический вкус и цветоощущение.

В ходе педагогической практики нами были проведены несколько уроков по проектированию чердачных игрушек на уроках технологии. Учащиеся выбрали разные темы. Так, две школьницы выбрали символ наступающего года – свинью, три школьницы – медведей, остальные – зайцев, слонов, кошек и др.

Проект по изготовлению чердачных игрушек учащимися шестых классов является краткосрочным творческим проектом, в то же время он в полной мере способствует развитию самостоятельности, оригинальности, и, как следствие, творческого мышления учащихся.

Таким образом, творческое мышление − продуктивная мыслительная деятельность, позволяющая создавать новые знания, с расширением задач, с творческим преобразованием действительности. Способность к творческому саморазвитию и творческой самореализации является базовой основой личностных качеств, определяющих эффективность деятельности конкурентоспособной личности. Поэтому в ходе организации образовательного процесса следует учитывать выбор методов и форм, способствующих развитию конкурентоспособности личности средствами творческой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Веселовская Ю.А.* Интернет-технологии: особенности построения методической системы обучения / Ю.А. Веселовская, Н.Г. Кузина, Н.В. Сидорова // Преподаватель XXI в. – 2014. – Т. 1. − № 4. – С. 110–114.

2. *Столярова И.В.* К вопросу о модернизации педагогического образования / И.В. Столярова // Актуальные вопросы методики обучения математике и информатике в условиях стандартизации образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции преподавателей математики и информатики школ и вузов. – Ульяновск: УлГПУ, 2016. – С. 7–12.

3. *Буц Д.А.* Творческая деятельность учащихся как средство развития креативного мышления на уроках технологии / Д.А. Буц // Научно-методический электронный журнал «Концепт». − 2015. – № 12. − С. 58–62.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Фатыхова Л.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.

Мир живет в быстро меняющемся информационном пространстве, поэтому рабочие места сокращаются. Автоматизированную работу заменяют роботы. В такой обстановке смогут выжить люди интеллектуально развитые, креативные, легко приспосабливающиеся к новым условиям жизни, общительные, умеющие мыслить и работать в команде. Это люди, которые стремятся к самообразованию и получаемые знания с легкостью применяют в процессе решения прикладных и жизненных задач, умеют думать, анализировать и создавать что-то новое и необходимое для современного общества в целом.

Российская Федерация стремится перейти в постиндустриальное общество, многие задатки для достижения этой цели уже есть. Основным ресурсом данного общества являются информация и знания [1]. В связи с этим каждое государство стремится повысить уровень образованности своих граждан. Наша страна, как и многие другие страны, разрабатывает новые технологии и методы обучения, для достижения высоких результатов во всех сферах науки и практики.

Дух соперничества является в настоящее время совершенно нормальным психологическим фактором, благодаря которому люди создают инновационные технологии, развивают науку, медицину и др. На данный момент актуально сравнивать уровень образованности разных стран между собой. Международная ассоциация по оценке учебных достижений IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) проводит международные исследования по оценке качества образования – PIRLS, TIMSS, PISA. Россия должна стремиться к лидирующим позициям по оценке качества образования. Это прописано в Государственной программе РФ «Развитие образования» (2018–2025 г.) от 26 декабря 2017 г.

5 мая 2018 г. Президент РФ подписал Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» [2]. В п. 5, о разработке национального проекта в сфере образования, указано, что к 2024 г. российское образование должно достигнуть глобальной

конкурентоспособности и Российская Федерация должна войти в число ведущих стран мира по качеству общего образования.

Качество образования стран проверяется в рамках международных исследований: PIRLS, PISA и TIMSS.

1. PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) – исследует умение школьников читать и понимать текст [3]. В 2016 г. Россия заняла первое место в международном исследовании PIRLS.

Участники – дети, которые оканчивают начальную школу. Считается, что к этому времени у учащихся уже достаточно хорошо сформированы навыки чтения и работы с текстом. Если это не так, то ситуацию можно исправить в средней школе. Именно поэтому данное исследование логично проводить после четвертого класса (для России). Время проведения – раз в пять лет: 2001, 2006, 2011, 2016 гг. За это время в данном исследовательском проекте учувствовали от 36 до 50 стран.

2. PISA (Programme for International Student Assessment) – занимается выявлением уровня знаний у учащихся средней школы [4]. В 2015 г. Россия заняла 32 место в международном исследовании PISA. По сравнению с PIRLS эта организация исследует не только читательскую грамотность, но и математическую и естественнонаучную для выявления уровня конкурентоспособности выпускников школ. Участники – школьники 15 лет. Время проведения – каждые три года, начиная с 2000 г. Крайнее тестирование было проведено в 2018 г. В данном исследовании приняли участие больше стран, чем в PIRLS, а именно от 32 до 74.

3. TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) – направлено на определение уровня знаний учащихся по математике и естественным наукам в начальной и средней школе [5]. Исследование PISA проверяет математическую, естественнонаучную и читательскую грамотность школьников. В 2015 г. Россия заняла 7 место (IV класс), 6 место (VIII класс) в международном исследовании TIMSS. Программа выявляет разницу в образовании в начальной и средней школе различных стран для определения особенностей образовательных систем. Участники – ученики IV–VIII классов. Время проведения – каждые четыре года, начиная с 1995 г. Крайнее исследование было проведено в 2015 г. Всего в исследовании принимают участие от 25 до 50 стран. Россия принимает участие во всех исследованиях с момента основания программы.

Может возникнуть вопрос, а для чего нужно принимать участие в подобных сравнительных исследованиях? Во-первых, участие в международных исследованиях помогает достаточно объективно оценить уровень образования в своей стране и сравнить его с уровнем образования в других странах. Во-вторых, если исследование проводится на международном уровне, это значит, что для оценки уровня образования используются самые современные мониторинговые технологии. Россия может использовать этот опыт в проведении собственных исследований на федеральном и региональном уровнях.

Международное тестирование направлено на проверку умения учащихся работать с информацией и умения мыслить. Мировое пространство озадачено тем, чтобы на смену пришли умные люди, знающие свое дело.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постиндустриальное общество. – URL: http://www.grandars.ru/college/sociologiya/postindustrialnoe-obshchestvo.html (дата обращения: 20.05.2019).

2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.». – URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038 (дата обращения: 20.05.2019).

3. Российские школьники – лучшие читатели в мире! – URL: http://gauro-riacro.ru/assets/images/issledovaniya/otsenka/international/results/Результаты_PIRLS-2016.pdf (дата обращения: 20.05.2019).

4. Проведение исследования PISA-2018 в России. – URL: http://www.centeroko.ru/ pisa18/pisa2018_rl.html (дата обращения: 20.05.2019).

5. Международное исследование по оценке качества математического и естественнонаучного образования. – URL: http://www.centeroko.ru/timss15/timss15.html (дата обращения: 20.05.2019).

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ АВТОМОБИЛЯ ПОСЛЕ ДТП

Фирстов П.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Епанешников В.В.

В современном мире с ускорением темпа жизни увеличивается количество автомобилей на дорогах, растет интенсивность движения, и, несмотря на ужесточение правил дорожного движения, все это ведет к росту дорожно-транспортных происшествий, и, как следствие, приводит к развитию системы страхования. Для ее регулирования был принят важнейший Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» от 25.04.2002 № 40 – ФЗ, а впоследствии и различные нормативные акты и положения, дополняющие его. Ежегодно с целью усовершенствования в них вносятся поправки и изменения.

Но все же система страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств несовершенна. Очень часто при восстановлении пострадавшего автомобиля или получении компенсации потерпевшая сторона оказывается недовольна вследствие недостаточности размера компенсации. Сумма денежной выплаты, полученная потерпевшим водителем, часто становится определяющей при составлении перечня работ по восстановлению транспортного средства. Разработка технологического процесса восстановления автомобиля после дорожно-транспортного происшествия в полном объеме содержит большой перечень предварительных подготовительных работ по выявлению повреждений, как явных, так и скрытых.

Восстановление транспортного средства, пострадавшего в результате ДТП, должно рассматриваться как с юридической точки зрения, так и с технической, где большое внимание уделяется связи «Страховая компания – автосервис – собственник транспортного средства».

Цель владельца транспортного средства, пострадавшего в результате ДТП – определить с помощью специалистов перечень работ, необходимых для восстановления транспортного средства после дорожно-транспортного происшествия в полном объеме. Для достижения цели нужно выполнить следующие задачи:

− выявить имеющиеся повреждения транспортного средства после ДТП;

− установить характер, вид и объем повреждений деталей;

− дать предварительное определение способа устранения повреждений;

− рассчитать объем затрат для восстановления транспортного средства.

Зачастую восстановление транспортного средства носит частичный, выборочный характер, в результате чего автомобиль остается в состоянии худшем, чем до дорожно-транспортного происшествия.

Для регулирования системы страхования и восстановления автомобилей после ДТП применяется Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» от 25.04.2002 № 40 - ФЗ. В дополнение к данному закону разработана Единая методика расчета ущерба при дорожно-транспортном происшествии – ЕМРУ.

До 2014 г. страховые компании и экспертные организации имели право самостоятельно выбирать методику для расчета ущерба при дорожно-транспортном происшествии из базовых общедоступных методик, причем эксперты могли эти методики дорабатывать и подстраивать под себя. В итоге суммы выплат по разным методикам могли различаться в два, а иногда и в три раза. И страхователи к собственной выгоде искали экспертов, работающих по наиболее дорогим методикам, а страховые компании – все в точности до наоборот. В результате всего этого судебные инстанции были просто завалены исками о недоплатах по автострахованию, причем служители Фемиды в большинстве случаев вставали на сторону автовладельцев, и страховые компании несли огромные убытки.

Для регулирования этого вопроса и была разработана Единая методика расчета ущерба при дорожно-транспортном происшествии или ЕМРУ, что позволило снизить нагрузку на органы судебной власти, увеличить прозрачность отношений между страховщиком и страхователем, минимизировать расхождения оценок технических экспертиз, увеличить рентабельность ОСАГО для страховых компаний, уменьшить время между ДТП и выплатами.

Единая методика расчета ущерба используется при проведении независимой технической экспертизы при дорожно-транспортном происшествии и обязательна к применению всеми экспертными организациями и страховыми компаниями. Фактически ЕМРУ представляет собой совокупность формул и регулируется следующими документами:

− Положение ЦБ РФ от 19 сентября 2014 г. № 432-П «О единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства».

− Положение ЦБ РФ от 19 сентября 2014 г. № 433-П «О правилах проведения независимой технической экспертизы транспортного средства».

− Электронная база цен (введена в действие с 01.12.2014 г.).

В федеральный закон «Об ОСАГО» регулярно вносятся поправки, призванные максимально увеличить прозрачность отношений «Страховая компания – автосервис – собственник транспортного средства», тем самым снизить мошеннические действия со стороны автовладельцев, а так же защитить интересы собственников транспортных средств от занижения сумм выплат страховыми компаниями. В частности эту проблему призвано решить одно из последних нововведений – теперь автовладельцы не получают на руки денежную сумму, а оставляют свой автомобиль в сервисном центре, сотрудничающем со страховой компанией.

Поправки коснулись и определения стоимости ремонтных работ. Если раньше, оценка деталей транспортных средств пострадавших в дорожно-транспортном происшествии проводилась с учетом их износа — чем старше авто, тем меньше шансы получить достойное возмещение, то с 2019 г. это правило больше не действует. Расчет ущерба формируется на основе среднерыночных цен на новые детали.

Общие положения по определению технологии восстановительных работ.

Установление методов и технологии ремонта ТС производится в отношении повреждений, полученных в результате данного ДТП. Перед расчетом стоимости восстановления, определения технологии ремонта производится экспертиза на соответствие повреждений ТС обстоятельствам ДТП. В процессе исследования, при невозможности восстановления обстоятельств ДТП натурным методом, используются современные компьютерные методы, в том числе специализированные графические программы. При необходимости дополнительных исследований обстоятельств ДТП, с использованием специальных научных методов, назначается дополнительное исследование, с привлечением экспертов, специализирующихся на соответствующих экспертных направлениях.

Восстановление ТС должно производится в соответствии с технологическими нормами, правилами и процедурами, установленными заводом-изготовителем ТС, а в случае их отсутствия – профильными (специализированными) организациями.

При определении метода, объема, технологии и вида работ по восстановлению поврежденного ТС при возможных нескольких технологических и организационных вариантах их выполнения выбирается вариант, при котором наиболее полно будут восстановлены доаварийные свойства и внешний вид ТС, а стоимость ремонта будет иметь наименьшее значение.

Размер восстановительных расходов складывается в общем случае из стоимости ремонтных работ (работ по восстановлению, в т. ч. окраске, сопутствующих работ и работ по контролю, диагностике и регулировке), стоимости используемых в процессе восстановления ТС основных и расходных материалов и стоимости используемых взамен поврежденных деталей (узлов, агрегатов).

После расчета стоимости ремонтных работ по восстановлению транспортного средства после дорожно-транспортного происшествия производится расчет стоимости автомобиля до аварии для проведения оценки экономической целесообразности восстановления автомобиля. Проведение восстановительного ремонта признается нецелесообразным, если предполагаемые затраты на него равны или превышают стоимость транспортного средства до дорожно-транспортного происшествия (стоимость аналога).

В заключение, можно сказать, что, несмотря на то, что система отношений между страховыми компаниями и страховщиками далека от совершенства, за последние десятилетия проведена огромная работа по урегулированию, структурированию и упрощению множества аспектов выплат по ОСАГО. Если совсем недавно наши автомобилисты после дорожно-транспортного происшествия восстанавливали свои автомобили за собственные средства, то с введением в силу Федерального закона об ОСАГО, потерпевший в результате ДТП может рассчитывать на выплаты для восстановления своего транспортного средства. Причем до введения Единой методики расчета ущерба суммы выплат значительно различались при расчете по различным методикам, что привлекало к данному явлению большое количество мошенников, которые практиковали выкуп перспективных исков по недостаточной выплате ущерба и раздувание возмещений до максимальных размеров. Все это приводило к взаимному недовольству между страхователями и страховщиками.

После введения ЕМРУ все процедуры по расчету ущерба после дорожно-транспортного происшествия стали максимально прозрачны, что снизило недовольство в первую очередь среди страховых компаний, а так же и страхователей. Но в данный момент уже страховые компании пытаются зани-

жать итоговые выплаты, на что пострадавшей стороне следует обращать внимание и при сомнении проводить независимую техническую экспертизу для определения ущерба автомобиля, пострадавшего в ДТП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств». – URL: http://www.consultant.ru/ document/ cons_doc_LAW_36528/ (дата обращения: 14.05.2019).

2. Положение Банка России от 19 сентября 2014 г. № 432-П «О единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». – URL: https://base.garant.ru/70754306 (дата обращения: 14.05.2019).

3. Положение Банка России от 19 сентября 2014 г. № 433-П «О правилах проведения независимой технической экспертизы транспортного средства». – URL: https://base.garant.ru/70752754/ (дата обращения: 14.05.2019).

НАРОДНЫЕ СКАЗКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Шайфутдинова А.Р.

Научный руководитель – ассистент Нуриева А.Р.

В настоящее время все большее распространение в детской среде получают недоброжелательность, жестокость, озлобленность, неприязнь, агрессивность. Причин этому много. Взаимная нетерпимость и культурный эгоизм все чаще проникают в социальное окружение детей, их семьи и, конечно, в дошкольные учреждения. По этой причине активизируется процесс поиска эффективных механизмов воспитания детей в духе толерантности [2, с. 248].

Толерантность во все времена считалась человеческой добродетелью. Она подразумевала терпимость к различиям среди людей, умение жить, не мешая другим, способность иметь права и свободы, не нарушая прав и свобод других [1, с. 294]. 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 нарушению прав человека, насилию и вооруженным конфликтам [8, с. 142].

Проблема проявления толерантности стоит сегодня довольно остро, поскольку мы живем в многонациональном мире, в век информационных технологий, глобализации и интеграции. Очень важно, чтобы как общество в целом, так и отдельные люди признавали многообразие и культуру человечества.

Мы часто говорим о гуманизме, нравственности, толерантности, мы призываем быть добрыми и отзывчивыми. Мы хотим жить в мире без насилия и жестокости, где бы учитывались все наши ценности и интересы. Но достаточно не просто говорить об этом, толерантность нужно воспитывать, посредством формирования хороших манер, культуры межличностного общения, искусства жить в мире «разных людей» [2, с. 248]. Современная культурная личность – это не только личность образованная, но и обладающая чувством самоуважения и уважаемая окружающими. Важно воспитывать у подрастающего поколения умение взаимодействовать с окружающими на основе сотрудничества и взаимоуважения, готовности принять и понять других людей, их взгляды, идеи и привычки такими, какие они есть.

В дошкольном и младшем школьном возрасте формируются первоначальные нравственные ценности, общепризнанные нормы поведения, формируются представления о значимости человеческого достоинства, понимание ценности своей личности и других людей, воспитывается уважение к ним, чувство солидарности и единодушия, умение мирного разрешения конфликтов. В дошкольном детстве совершается интенсивное овладение ребенком знаниями о мире, обществе, о взаимоотношениях между людьми, ознакомление с социальными ролями и ценностями общества.

В настоящее время появилась необходимость формирования у детей культуры толерантности с дошкольного возраста. Одной из задач формирования личности ребенка является обогащение его нравственными представлениями и понятиями. Степень овладения ими различна, что связано с общим развитием ребенка, его жизненным опытом. В этом плане велика роль чтения художественной литературы. Знакомясь с книгами, ребенок контактирует с окружающим миром, природой, со сверст-

никами, их радостями, а порой и неудачами [4, с. 200]. Художественное слово влияет не только на сознание, но и на чувства и поступки ребенка. Оно в яркой, образной, эмоционально насыщенной форме влияет на детей, вызывая разнообразные чувства, способствуя формированию у них нравственного отношения к явлениям окружающей жизни. Художественная литература представлена различными жанрами. Одним из ярких жанров литературы является сказка [3, с. 158].

Народная литература является важным источником представлений о воспитании и обучении подрастающего поколения. Она представляет собой педагогический опыт, сложившийся за историю существования того или иного народа [9, с. 464].

Формирование толерантности целесообразно начинать со старшего дошкольного возраста, т. к. именно этот возраст является сензитивным для воспитания нравственности и толерантности, именно в этом возрасте закладывается фундамент для дальнейшего развития личности ребенка [6, с. 80].

Формирование толерантности – процесс сложный и противоречивый. Умения принимать, сопереживать, помогать, уважать начинают формироваться в дошкольном возрасте, т. к. дошкольник открыт, предрасположен к подобного рода отношениям. Он доверчив сам и так же относится к другим. Жизненный опыт со временем или утвердит его в таком отношении к окружающим, или заставит измениться [5, с. 164].

Данное исследование проводилось на базе МБОУ ДОУ «Бехтеревский детский сад» Елабужского муниципального района Республики Татарстан, целью которого было изучить влияние народных сказок на формирование у детей старшего дошкольного возраста толерантности.

Исследование показало, что представления большинства дошкольников о расовых, национальных особенностях людей мира неполны, а отношение к сверстникам другой национальности нейтрально (54,1 % и 50 %), знания о необходимости проявления уважительного, доброжелательного отношения к людям и детям другой национальности у большинства дошкольников довольно формализованы, интерес и желание к совместной деятельности с детьми разных этносов выражены неярко, а умение общаться и взаимодействовать с детьми – представителями других национальностей находится в стадии становления, навыки действия в конфликтной ситуации отсутствуют (54,1 %, 62,5 % и 54,1 %).

Через произведения устного народного творчества ребенок постигает ценности толерантности. Художественная литература оказывает сильное влияние на сознание и чувства дошкольников. Дети стараются подражать понравившимся героям. Важно воздействовать не только на сознание детей, но и на их чувства, тогда они научатся понимать других. Преимущество искусства как средства воспитания гуманности – в эмоциональной оценке действительности. Художественная литература должна чаще использоваться как средство формирования человечности, гуманных качеств личности.

В ходе систематической продуктивной работы возможно повышение уровня толерантности детей старшего дошкольного возраста при использовании народных сказок в учебно-воспитательном процессе [7, с. 128].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ананьев Б.Г.* Психология личности / Б.Г. Ананьев; под ред. Д.Я. Райгородского. – Самара: Универс. группа, 1999. – Т. 2. – 294 с.

2. *Акинина Т.М.* Духовно-нравственное и гражданское воспитание детей дошкольного возраста / Т.М. Акинина, Г.В. Степанова, Н.П. Терентьева. – М.: Перспектива, 2013. – 248 с.

3. *Батурина Г.И.* Народная педагогика в воспитании дошкольников / Г.И. Батурина, Т.Ф. Кузина. – М.: Сфера, 2010. – 158 с.

4. *Барсукова-Сергеева О.М.* Читая сказки…: учеб. пособие / О.М. Барсукова-Сергеева. – М.: Флинта, Наука, 2009. – 200 с.

5. *Буре Р.С.* Социально-нравственное воспитание дошкольников: метод. пособие / Р.С. Буре. – М., 2011. – 164 с.

6. *Буре Р.С.* Социально-нравственное воспитание дошкольников: для занятий с детьми 3–7 лет / Р.С. Буре. – М.: Мозаика-Синтез, 2018. – 80 с.

7. *Короткова Л.Д.* Сказкотерапия для дошкольников и младшего школьного возраста: методические рекомендации для педагогической и психокоррекционной работы / Л.Д. Короткова. – М.: ЦГЛ, 2004. – 128 с.

8. *Лекторский В.А.* О толерантности, плюрализме и критицизме / В.А. Лекторский // Вопросы философии. – 1999. – № 11. – 142 с.

9. *Фесюкова Л.Б.* Воспитание сказкой: для работы с детьми дошкольного возраста / Л.Б. Фесюкова. – М.: Издательство АСТ, 2010. – 464 с.

10. *Шелепова И.Г.* Особенности воспитания толерантности в старшем дошкольном возрасте / И.Г. Шелепова // Педагогика и современность. – 2016. – № 1 (21). – С. 76–79.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОГО ФИЛЬМА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Шайхутдинова А.И.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Ибрагимова Э.Р.

Наравне с живым словом педагога важны различные средства обучения в образовательном процессе. Сегодня видео является самым распространенным и востребованным источником медиаобразовательной информации. Как отмечает Л.И. Флегонтова, «использование видео на уроках русского языка способствует сообщению учащимся большого количества информации в сжатом и концентрированном виде, профессионально подготовленной для восприятия» [1, с. 12].

Учителя активно используют на уроках учебные фильмы, мультфильмы, видеофрагменты. Методика работы с такими средствами передачи информации очень важна. Учебный материал, представленный в наглядной форме, является наиболее доступным для восприятия учениками, усваивается ими легче и быстрее. По мнению Е.А. Тупичкиной, «максимально активизируя наглядно-чувственное восприятие, видео обеспечивает более легкое и прочное усвоение знаний в их образно-понятийной целостности и эмоциональной окрашенности, существенно влияет на формирование мировоззрения, стимулирует развитие абстрактно-логического мышления» [2].

Использование современных мультфильмов на уроках русского языка способствует осознанию обучающимися своей языковой личности, формированию у них коммуникативных навыков и мотивации их на дальнейшую учебную деятельность. Этот демонстрационный вид наглядных методов обучения помогает сформировать у школьников интерес к русскому языку и его изучению, способствует достижению ими предметных, личностных и метапредметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы общего образования. Организованный педагогом анализ материалов и просмотр мультфильма на уроке русского языка позволяет сделать процесс изучения нового материала интенсивным и интересным, способствует активизации познавательной деятельности учащихся. Поэтому просмотр мультфильмов занимает важное место в учебном процессе. Учитель должен помнить, что использование мультфильма на уроке должно соответствовать его теме, программному материалу, возрастной категории учащихся. Просмотр мультфильма должен органически влиться в структуру занятия и ни в коей мере не оттеснять остальные этапы его проведения.

В качестве примера использования мультипликационного фильма в учебном процессе рассмотрим урок систематизации и обобщения знаний и умений в V классе общеобразовательной школы по овладению обучающимися знаниями об орфографических и пунктуационных правилах русского языка «Правописание суффиксов существительных -ек-, -ик-». По данной теме на занятии, на этапе мотивации школьников к учебной деятельности, уместно использовать фрагменты мультипликационного фильма «В стране невыученных уроков». Следует отметить, что предложенный анимационный фильм способствует формированию таких знаний, умений и навыков, как знание отличительных признаков предложения; изученных орфограмм; правила правописания суффиксов -ик-, -ек- в именах существительных; знание падежей имени существительного; умение правильно писать имена существительные с суффиксами -ик-, -ек-; умение пунктуационно грамотно оформлять предложение на письме.

В процессе просмотра начала мультфильма учитель создает проблемную учебную ситуацию: «Как правильно написать слова замоч…к, ключ…к?». После просмотра основной и заключительной частей мультфильма учащимся предлагается ряд вопросов, связанных с данным мультфильмом и перечень упражнений, касающихся темы урока. Инициировать деятельность обучающихся после просмотра мультфильма позволят следующие вопросы:

– Почему главный герой мультфильма Виктор Перестукин оказался в стране невыученных уроков?

– Как Вы думаете, понимал ли Виктор, что незнание правил русского языка может привести его к гибели?

– Как можно проверить правописание суффиксов -ик-, -ек- имен существительных в русском языке?

После проведенной беседы обучающимся можно рекомендовать вывести самостоятельно правило проверки суффиксов имен существительных -ик-, -ек-, проверить правило с предложенным в учебнике, разработать инструкцию по правописанию суффиксов имен существительных. Данный фрагмент способствует формированию у учащихся мотивации к получению знаний по заданной теме и успешному усвоению правописания гласных в суффиксах.

Просмотр основной и заключительной частей мультфильма дает также возможность создать условия для знакомства обучающихся с пунктуационными правилами оформления предложения, со связью смысла предложения с правильной расстановкой знаков препинания. Для достижения данной цели школьникам необходимо ответить на следующие вопросы:

– Влияет ли использование запятой на письме на смысл предложения?

– О чем стал задумываться Виктор Перестукин после его путешествия в страну невыученных уроков?

Указанные фрагменты мультфильма способствуют освоению учащимися материала по пунктуации.

Следует отметить, что нельзя злоупотреблять демонстрацией фильмов. Показ мультфильма должен быть включен в урок, следуя стандартам ФГОС. Необходимо также учитывать время демонстрации мультфильмов и их периодичность. Временные рамки показа не должны превышать 4–5 минут урока, поскольку концентрация внимания рассеивается, и ученик перестает вникать в смысл содержания материала. Показ мультфильмов должен быть способом разнообразия подачи материала, но не постоянным средством применения. Поэтому показывать каждый урок мультипликационные отрывки нежелательно.

Таким образом, видеопродукция, в частности мультипликационный фильм, выступает не только в качестве средства организации досуга школьников, но и является эффективным средством, обеспечивающим формирование универсальных способов деятельности. Использование фрагментов мультипликационных фильмов традиционно нравится детям и позволяет им увидеть в привычном что-то новое. Применение анимационных материалов поможет облегчить усвоение учебного материала и способствовать формированию интереса ребенка к изучаемой теме.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Флегонтова Л.И.* Мультипликационный фильм как средство создания учебной ситуации, способствующей формированию универсальных учебных действий младших школьников / Л.И. Флегонтова. – Инта, 2013. – 54 с.

2. *Тупичкина Е.А*. Видеотехнологии как средство осуществления образовательного процесса в дошкольном учреждении / Е.А. Тупичкина. – URL: http://netess.ru/3knigi/848012-1-videotehnologii-kak-sredstvo-osuschestvleniya-obrazovatelnogo-processa-doshkolnom-uchrezhdenii-tupichkina-elena-aleksandrovna.php (дата обращения: 19.03.2019).

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: ОЦЕНИВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Шарафиева Л.М.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гапсаламов А.Р.

В настоящее время цифровизация – это объективный процесс вытеснения аналоговой формы передачи на цифровую. Цифровизация способствует формированию конкурентоспособных профессионалов в нарождающемся «цифровом мире». Благодаря процессу цифровизации увеличивается доступность и качество инфраструктуры [4]. Грамотное владение цифровыми компетенциями является ключевым и в работе образовательных организаций [3].

В организационном процессе цифровизацию можно рассматривать как механизм преодоления субъективных оценок. Основная проблема образовательных организаций состоит в необъективной оценке качества образовательного процесса. Разноуровневость оценивания объясняется несколькими ключевыми моментами:

- Во-первых, нет единых требований оценивания уровня качества образовательного процесса;

– Во-вторых, само понятие «качество» не обладает количественными характеристиками, поскольку является понятием не измеримым ни какими величинами [2].

Поэтому необходимо ввести количественные параметры для единого оценивания качества процесса образования.

Актуальность данной статьи обусловлена потребностями образовательных организаций в выходе из ситуации не объективного, разнородного оценивания качества образовательного процесса.

Цель исследования заключается:

– в повышении качества деятельности образовательных организаций благодаря процессу цифровизации;

– создании единой конвертируемой шкалы оценивания качества образовательного процесса.

Исходя из цели, нами были поставлены следующие задачи:

– раскрыть сущность понятия «перехода процесса цифровизации» в образовательные организации;

– рассмотреть программы, позволяющие рассчитать оценку качества образовательного процесса;

– сделать расчет качественных показателей, переведя их в количественные онлайн-конвертером;

– оценить качество образовательного процесса в муниципальных образовательных организациях: средней общеобразовательной школе № 43 и школе № 20 г. Набережные Челны. Сравнить показатели качества образовательной деятельности обеих школ.

Гипотеза исследования состоит в том, что благодаря процессу цифровизации произойдет смена бумажных носителей на цифровые; будет возможным объективное оценивание качества образовательного процесса.

В исследовании участвовали две образовательные организации г. Набережные Челны: МБОУ «СОШ № 43» и МБОУ «СОШ № 20». На констатирующем этапе были рассмотрены оценки качества образовательного процесса за 2017/2018 учебные года. В ходе исследования было выявлено наличие необъективных отметок за контрольные работы учащихся младших и средних классов в обеих образовательных организациях. Более того, контрольные работы для одних и тех же параллелей классов были разноуровневыми по сложности и количеству заданий.

На формирующем этапе каждая образовательная организация сканировала документы, журналы, личные дела обучающихся и поместила в единый образовательный портал. Таким образом, в обеих школах удалось полностью перейти на цифровой формат. Оценка качества образовательного процесса заключалась в переводе онлайн-конвертера качественных показателей в количественные.

Для объективного оценивания результатов контрольных, тестовых и практических работ обучающихся использовались следующие программы:

– Автоматизации проверки проверочных и тестовых работ. Программа легка в применении, предполагает введение ключа. Ресурс программы выполнен в программе Microsoft Excel. Имеется подробная инструкция для работы с данной программой. Для этого нужно внести ключи в программу и ответы учащихся, потом программа автоматически высчитывает количество баллов. Автоматически выставляется отметка, а также автомат высчитывает количество баллов и процент выполнения по каждому заданию. Более того, автоматически вычерчивается диаграмма успеваемости данного класса;

– Программа по распознаванию рукописного текста ABBYY FineReader 9.0 Professional Edition. Для установки этой программы необходимы минимальные требования: Windows 2000/xp/vista. 250–512Mb свободного места. Эта программа позволяет распознать все виды текста.

Таким образом, отметки были проставлены автоматически. Контрольные работы были размещены в едином портале. Каждый желающий родитель мог зайти на портал и оценить результат работы своего ребенка и сравнить с остальными. Как известно, именно сравнение является тем самым механизмом, благодаря которому у обучающихся появляется мотивация расти и заниматься больше учебной деятельностью.

Ниже приведены таблицы оценки качества образовательного процесса в МБОУ «СОШ № 43» и в МБОУ «СОШ № 20» за I и II четверть на 2018/2019 учебный год (рис. 1, 2). Далее вписан в программу XL и автоматически подчитан результат оценки качества образовательного процесса.

Как видно из рисунка качество образовательного процесса в МБОУ «СОШ № 43» составляет 600 единиц. Для того чтобы сравнить показатели следует привести оценку качества образовательного процесса в МБОУ «СОШ № 20».

Качество образовательного процесса зависит от каждого фактора школьной деятельности: руководство, администрация, преподаватели, столовая, хозяйственная часть, имеющееся оборудование, ИКТ, библиотека, единые инструментарии [1].

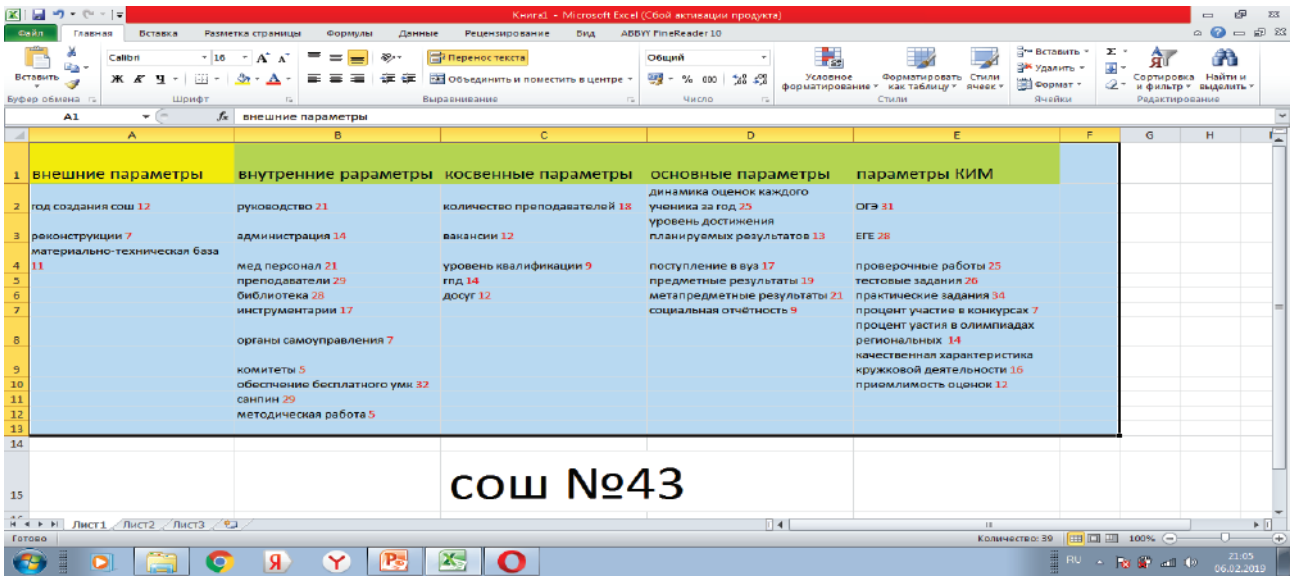


Рис. 1. Оценка качества образовательного процесса МБОУ «СОШ № 43»

Каждый параметр необходимо рассчитать. Но как поступить, если качество не измеряется количественными мерками? Для измерения качества образовательного процесса нами был введен онлайн-конвертер перевода качественных показателей в количественные [5]. Идея состоит в том, что на каждый параметр оценивания качества образовательного процесса возводится линейная шкала, амплитуда которой составляет:

0 – нижний предел;

от 1 до 37 – средний предел;

от 38 до 50 – максимум.

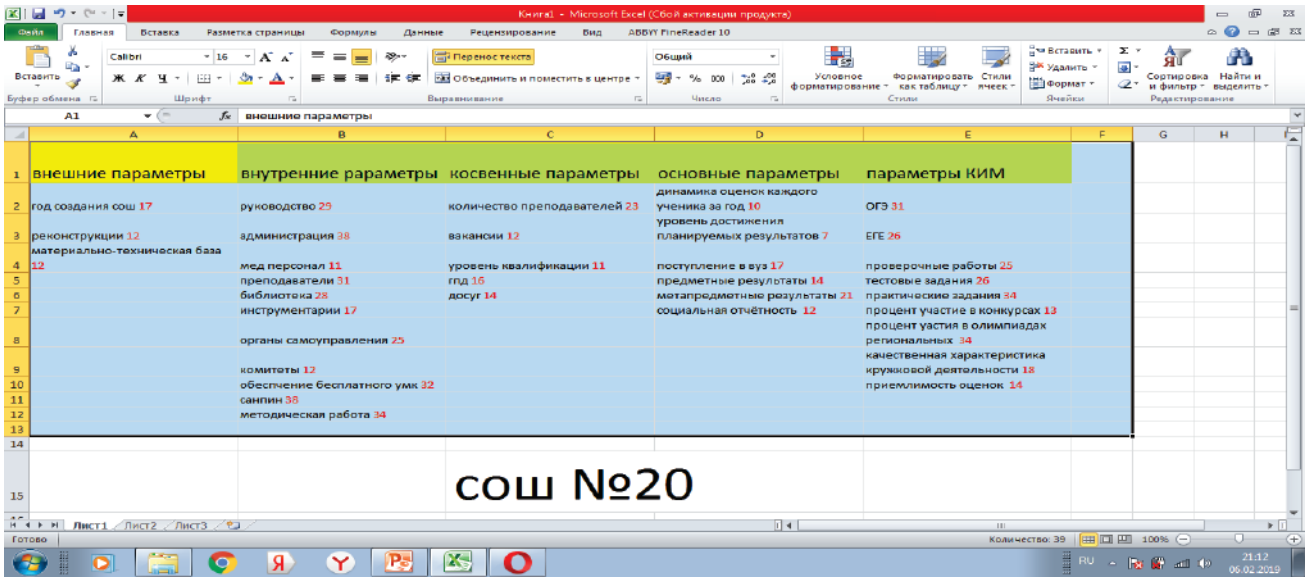


Рис. 2. Оценка качества образовательного процесса МБОУ «СОШ № 20»

Как видно из рисунка, рассматривались те же параметры: внешние, внутренние, косвенные, основные, параметры КИМ. К внешним параметрам мы отнесли год создания образовательной организации. Оценка новой школы была бы максимальной, но школа № 20 не новая, однако моложе школы № 43. Все параметры заносятся в таблицу, уже онлайн конвертируемые от качественных показателей в количественные.

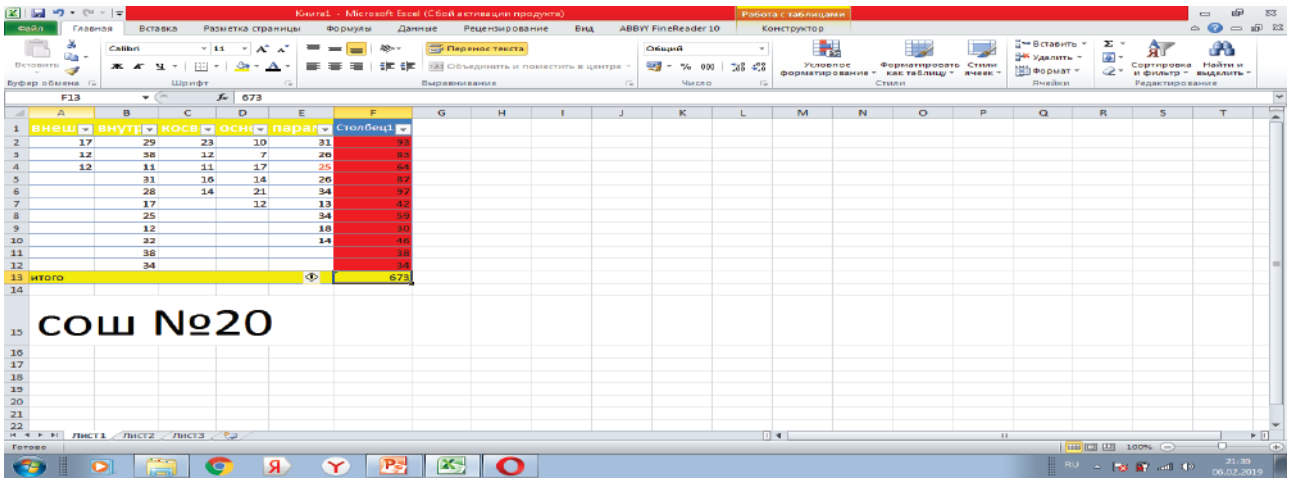


Рис. 3. Оценка качества образовательного процесса МБОУ «СОШ № 20»

Как видно из рисунка качество образовательного процесса составляет 673 единицы, что значительно лучше, чем в школе № 43. Большую роль сыграло наличие материально-технической базы. Рейтинговый показатель уровнял школы № 43 и № 20, поставив обе на 60 позицию.

Вследствие введения цифровизации у педагогов появилось больше времени, чтобы заниматься обучающимися. Процесс обучения стал более упорядоченным, объективным, прозрачным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лебедев О.Е.* Модернизация управления образованием: перспективы и проблемы / О.Е. Лебедев // Методическое пособие для самоанализа управленческих проблем. – СПб.: СП6АППО, 2006. – 96 с.

2. *Поташник М.М.* Управление развитием школы / М.М. Поташник, А.М. Моисеев // Пособие для руководителей образовательных учреждений. – М.: Новая школа, 1998. – 178 с.

3. Программа Цифровая экономика Российской Федерации от 27 июля 2017 г. № 1632. – URL: http://static.government.ru/media/files (дата обращения: 12.02.2019).

4. *Гапсаламов А.Р.* Возможность активизации научно-исследовательской деятельности студентов вуза на основе использования аудиовизуальных средств обучения: из опыта Елабужского института Казанского (Приволжского) Федерального университета / А.Р. Гапсаламов // Интернет-журнал «Мир науки». – 2017. – Том 5. – № 1 (январь – февраль). – URL: http://mir-nauki.com/PDF/16PDMN117.pdf (дата обращения: 02.03.2017).

5. *Гапсаламов А.Р.* Уроки прошлого в решении современных проблем российской науки // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12-5. – С. 1008–1011. – URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10005535 (дата обращения: 14.02.2019).

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: НОВЫЕ МОДЕЛИ И СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В УСЛОВИЯХ ИДЕНТИЧНОЙ СРЕДЫ

Шарафиева Л.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бочкарева Т.Н.

В век прогресса человеческих возможностей социум определяет более благоприятные условия для развития личности. Выдающиеся деятели Российских и зарубежных стран сравнительно недавно начали учитывать и развивать направления, признающие, что дети – это индивидуумы с разными потребностями и возможностями [3]. Сама идея инклюзии постепенно развивалась вместе с такими понятиями, как отношение к людям, равные права и возможности. Действительно, детям с ограниченными возможностями до недавнего времени предоставлялись специализированные, коррекционные школы. Но оказалось, что в таких школах учащиеся не могут войти в социум и жить полноценно. Психологи, исследуя и анализируя особенности поведения детей, которые тесно взаимодействуют друг с другом, заметили некий феномен подражания поведению друг друга. Такой феномен, в по-

следствие, был так и назван «отзеркаливание» [2, с. 86]. Его специфика состоит в том, что все люди независимо от фактора, подражают друг другу. Более того, дети с ограниченными возможностями, находясь в тесном контакте с аналогичными детьми, копируют проявления их «болезненного» поведения, хотя сами и не страдают именно таким недугом. Так, шаг за шагом, возникла идея инклюзии.

Инклюзия – это процесс, имеющий целью принимать во внимание и удовлетворять разнообразные потребности обучающихся с ограниченными возможностями в процессе расширения их участия в общем процессе обучения. Инклюзия основывается на идеях единого образовательного пространства для гетерогенной группы, в котором имеются разные образовательные маршруты для тех или иных участников [2, с. 111].

Согласно новому Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) с 1 сентября 2016 г. вступил в законную силу приказ о том, что общеобразовательные организации обязаны принимать в среднюю школу любых детей с ограниченными возможностями. Антиномия состоит в том, что, с одной стороны, дети с ограниченными возможностями действительно должны находиться среди нормальных детей. С другой стороны, создаются противоречия в условиях обучения. Детям с ограниченными возможностями необходимы особые условия обучения, особые программы.

Идея инклюзивного образования, действительно, имеет ряд положительных черт относительно одной стороны контрагента. Но в настоящее время средние общеобразовательные организации не имеют высококвалифицированных педагогов со специальным медицинским образованием, знаниями основ психологии, которые необходимо учитывать при обучении детей с ограниченными возможностями.

Инклюзивное образование, т. е. обучение, включающее всех детей в образовательный процесс вне зависимости от нейропсихолого-физиологических особенностей организма учащегося, для современного педагога это всего лишь изрекаемое гламурное слово, смысл которого далеко не всем понятен. Общеобразовательные организации не готовы обучать детей с ограниченными возможностями. Например, в общеобразовательном государственном учреждении г. Набережные Челны в школе № 20 инциденты с детьми с ограниченными возможностями происходят каждый день. Например: в начальных классах на уроке математики один мальчик встает и громко начинает кричать, при этом каждый раз дисциплина в классе нарушается. Остальные дети начинают «отзеркаливать» ребенка. К сожалению, психика человека устроена так, что плохое поведение более доминантно, чем хорошее. Мальчик, обучающийся в 1 «Б» классе, зафиксирован с медицинским диагнозом умеренной степени по глубине умственной отсталости. Он не может учиться в таких условиях, более того, вместе с ним не может заниматься весь класс. Как же решить данную проблему в классе и в остальных образовательных учреждениях, чтобы отрегулировать дисбаланс образовательного процесса?

Во-первых, переквалификация педагогов на психологов и медицинских работников, т. е. изучение основ медицины и психологии. Как может учитель понять ребенка, если он не в состоянии разобрать, что такое поражение, нарушение высшей нервной деятельности, которые, в свою очередь, обусловлены органическим поражением головного мозга. У детей наблюдается определенная симптоматика, которая не зависит от воли ребенка. На такого ребенка кричать бесполезно, хвалить или пытаться найти любой другой подход, чтобы его успокоить или обучить не удается. Об этом уже говорилось в средствах массовой информации. 8 января 2019 г. в радиопередаче было озвучено, что каждого педагога нужно снабдить отдельным психологом. Общество понимает, что что-то нужно менять, но пока не знает как.

Во-вторых, нет специальных программ, которые бы подходили и к нормальным детям, и к обучающимся с ограниченными возможностями. Невозможно соединить два гетерогенных компонента, потому что они не идентичны. Нет константы, которая бы их слепила в единое целое, в данном случае в одну программу, которая бы подходила детям с разными возможностями, способностями, здоровьем.

В-третьих, резко понизится качество образовательного процесса. Оценку качества образовательного процесса нужно осуществлять по конечным результатам. Без специально обученных педагогов, особых методик, программ, которые позволяют детям с нарушением той или иной функции успешно взаимодействовать в окружающей среде без депривации, это невозможно.

Для того чтобы успешно обучать детей с разными возможностями, нужно посмотреть на ситуацию под другим ракурсом. Ниже приведенная методика заключается в том, чтобы обучать детей с ограниченными возможностями не прямым путем, а косвенным, т. е. сформировать определенные знания, умения, навыки поведения, развить логические операции, интеллект через замещение отстающих в развитии функций органов. Реформация такова: недостаточность функции сначала компенсируется с помощью других анализаторов или рефлексов, или психических, физических процессов; в послед-

ствие осуществляется их замещение или развитие. Идея заключается в том, что организм человека, утрачивая или не имея определенных функций, способностей, может замещать или обострять другие функции. У слепого человека в большей степени развито обоняние и слух, у глухого – наоборот. Известны дети с аутизмом, которые не способны контактировать с обществом, но при этом хорошо разбираются в технике или любой другой области. Концепция обучения основана на том, чтобы, опираясь на те отделы головного мозга, которые максимально развиты, вызвать потребность других отделов головного мозга взять на себя функции недостаточно сформированных отделов. Сущность обучения состоит в том, чтобы научить ребенка учиться и взаимодействовать со средой. Приведем пример применения методики замещения, использованной нами с обучающимся, достигшим возраста двенадцати лет. Мальчик плохо запоминал материал, страдала логическая цепочка мыслительных способностей. У него были более развиты способности к уборке, к списанию написанного. Эффект замещения был следующим. Логическое мышление было заменено наглядно-образным и визуальным. Таблицу умножения мальчик запомнил благодаря постоянному прописыванию примеров с ответами. Еще на полу были разбросаны карточки с таблицей умножения. Мальчик подметал пол и подбирал карточки, при этом рассматривал их, аккуратно складывал на полку и так каждый день. Получилось, что способность запоминать у него проявилась не как у всех детей путем заучивания, а путем повторного перебирания и написания. Подобные приемы обучения, основанные на замещении несформированных или недостаточных функций, будут эффективны в обучении детей с ограниченными возможностями в условиях идентичной среды.

Применение методики замещения получило распространение в дефектологической практике. Однако в массовой школе в условиях инклюзивного образования не получила должного применения.

Для того чтобы современная школа была готова к инклюзивному образованию, необходимо подготовить педагогов к обучению и воспитанию детей с ограниченными возможностями. При поступлении таких детей в школу необходимо:

1) за два месяца до начала занятий оформить их в определенный класс, чтобы учитель мог с ними работать дальше;

2) заранее знать диагноз детей, изучить, какие нейропсихологические процессы протекают в их организме;

3) составить особую рабочую программу с учетом новых методик для развития детей с ограниченными возможностями;

4) знать психологию детей, предупредить возможность «срыва» и ребенка, и педагога.

Для того чтобы инклюзивное образование способствовало развитию общества, нужно повысить компетентность педагогов, внедрить в учебные планы педагогического образования такие новые предметы, как медицина, нейропсихология, нейрофизиология. В общеобразовательных организациях должно быть необходимое оборудование для детей с ограниченными возможностями. Атмосфера в педагогическом и детском коллективах должна быть благоприятной для детей с ограниченными возможностями. Инклюзивное образование – это огромный шаг в будущее, где равны права и возможности всех людей без исключения. При правильно поставленной задаче и применении эффективных способов ее решения психологический и физиологический барьеры обучающихся с ограниченными возможностями и учащихся, входящих в группу норма, исчезнут навсегда.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бочкарева Т.Н.* Влияние познавательной активности на формирование профессиональной компетентности студентов вузов / Т.Н. Бочкарева. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. – 202 с.

2. *Ратнер Ф.Л.* Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей / Ф.Л. Ратнер, А.Ю. Юсупов. – М.: ВЛАДОС, 2006. – 175 с.

3. *Малофеев Н.Н.* Специальное образование в меняющемся мире. Европа: учеб. пос. для студентов пед. вузов / Н.Н. Малофеев. – М.: Просвещение, 2009. – 319 с.

4. *Ярская-Смирнова Е.Р.* Инклюзивное образование детей-инвалидов / Е.Р. Ярская-Смирнова, И.И. Лошакова // Социологические исследования. – 2003. – № 5. – С. 100–106.

ОТБЫВАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

Шарипова А.А.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Исследованию уголовной ответственности несовершеннолетних, исполнения наказания в части несовершеннолетних осужденных в виде лишения свободы [1] посвящено немало научных работ. Их интерес к данным вопросам не является случайным, т. к. проблемы предупреждения правонарушений и преступлений несовершеннолетних и исправления несовершеннолетних осужденных являются одними из наиболее приоритетных задач Российского государства.

Предметом данного исследования будет анализ отбывания несовершеннолетними наказания в виде лишения свободы.

В ст. 88 Уголовного кодекса РФ [2] (далее – УК РФ) определяется, что в отношении несовершеннолетних могут быть назначены следующие виды уголовных наказаний: штраф, лишение права заниматься определенной деятельностью, обязательные работы, исправительные работы, ограничение свободы, лишение свободы на определенный срок. Самым строгим видом наказаний является лишение свободы.

Согласно ст. 56 УК РФ, лишение свободы – это вид наказания, заключающийся в изоляции осужденного от общества путем направления его в колонию-поселение, помещения в воспитательную колонию, лечебное исправительное учреждение, исправительную колонию общего, строгого или особого режима либо в тюрьму. При этом наказание в виде лишения свободы не может быть назначено лицу, совершившему преступление небольшой или средней тяжести впервые в возрасте до 16 лет, а также несовершеннолетним осужденным, совершившим впервые преступления небольшой тяжести. Суд при постановлении приговора в части несовершеннолетнего и на основании норм Особенной части УК РФ не может превышать: 1) для лиц, совершивших в возрасте до 16 лет преступление небольшой или средней тяжести или тяжкое преступление – 6 лет лишения свободы; 2) для лиц, совершивших в возрасте до 16 лет особо тяжкое преступление – 10 лет лишения свободы; 3) для лиц, совершивших в возрасте старше 16 лет преступление независимо от его категории – 10 лет лишения свободы [3].

На основании ч. 6.1 ст. 88 УК РФ нижний предел наказания в части несовершеннолетних в виде лишения свободы за тяжкое или особо тяжкое преступление уменьшается в 2 раза.

В свою очередь, Уголовно-исполнительный кодекс РФ [4] (далее – УИК РФ) определяет общие положения, правовое положение осужденных, учреждения и органы, исполняющие наказания, и контроль за ними, исполнение всех видов уголовных наказаний, в том числе и несовершеннолетними осужденными в виде лишения свободы. На основании УИК РФ и других правовых актов в части несовершеннолетних осужденных для отбывания наказания в виде лишения свободы созданы воспитательные колонии.

На 01.04.2019 г. в исправительных учреждениях России содержится 554 995 человек (–8 171 чел. к 01.01.2019 г.), в том числе в 23 воспитательных колониях для несовершеннолетних – 1 319 чел. (+ 10 чел.) [5]. Учитывая эти данные можно отметить, что из числа всех осужденных несовершеннолетние составляют менее 0,3 %.

Согласно ч. 9 ст. 74 УИК РФ в воспитательных колониях отбывают наказание несовершеннолетние, осужденные к лишению свободы, и лица, оставленные в воспитательных колониях до достижения ими возраста 19 лет.

В ч. 1 с. 132 УИК РФ предусматривается, что в воспитательных колониях несовершеннолетние осужденные отбывают наказание в обычных, облегченных, льготных и строгих условиях. Такое разграничение условий отбывания наказания осужденными несовершеннолетними с учетом их поведения позволяет дифференцировать режим отбывания наказания путем перевода из менее строгих в более строгие условия отбывания наказания и наоборот. При этом их перевод из одних условий в другие производится по постановлению начальника воспитательной колонии. В случае несогласия лица с переводом в строгие условия отбывания наказания он вправе обжаловать такое решение в предусмотренном законом порядке.

Несовершеннолетние осужденные в обычных условиях отбывают наказание сразу после поступления в воспитательную колонию, за исключением несовершеннолетних, которые ранее отбывали лишение свободы или осужденных за умышленные преступления, совершенные в период отбывания наказания. В таких же условиях содержатся несовершеннолетние осужденные, которые переведены

из облегченных, льготных или строгих условий отбывания наказания. Лица, которые не имеют взысканий за нарушение режима и добросовестно относящиеся к труду и обучению, могут быть переведены из обычных условий отбывания наказания в облегченные по отбытии 4 месяцев срока наказания в обычных условиях. Что касается лиц мужского пола и ранее отбывавших лишение свободы, то этот срок установлен 6 месяцами. При этом также определяется, что, если несовершеннолетний осужденный в период пребывания в СИЗО не допустил нарушения порядка содержания под стражей и к нему не применялась мера взыскания в виде водворения в карцер, соответственно, срок его нахождения в обычных условиях исчисляется со дня заключения под стражу [6].

Если несовершеннолетние осуждены за умышленные преступления, которые совершили в период отбывания лишения свободы или ранее отбывали лишение свободы, то они отбывают наказание в воспитательной колонии со строгими условиями [7]. Также содержатся в строгих условиях лица, которые являются злостными нарушителями режима и переведены из обычных или облегченных условий. При этом перевод их в обычные условия отбывания наказания производится по истечении 6 месяцев и при отсутствии взысканий за нарушение режима, а также при добросовестном отношении к труду и учебе.

Согласно п. «г» ст. 134 УИК РФ определяется, что в порядке поощрения перевод несовершеннолетнего осужденного может быть осуществлен досрочно. В срок строгих условий засчитываются срок пребывания в карантинном отделении и срок содержания под стражей, если к лицу применялась соответствующая мера пресечения, и он не допустил нарушений установленного порядка содержания под стражей, за которые к нему применялась мера взыскания в виде водворения в карцер.

В свою очередь, для подготовки к освобождению несовершеннолетнего, который отбывает наказание в облегченных условиях, он переводится в льготные условия отбывания наказания, а если лицо признано злостным нарушителем, то переводится в обычные условия отбывания наказания. Что касается повторного перевода лица в льготные условия, то он может быть произведен не ранее, чем через 6 месяцев после возвращения в облегченные условия отбывания наказания.

Представляется, что такое разграничение условий отбывания наказания в воспитательных колониях содержит и определенные сложности, которые связаны с реализацией принципа раздельного содержания несовершеннолетних, впервые осужденных к лишению свободы и лиц уже отбывавших лишение свободы. Поэтому предлагается создание в воспитательных колониях специальных участков с изолированием несовершеннолетних впервые осужденных от лиц, которые уже отбывали лишение свободы или совершили умышленные преступления в период отбывания наказания.

УИК РФ, установив условия отбывания наказания в воспитательных колониях несовершеннолетними осужденными, также регулирует правовое положение их в каждом из этих учреждений. При этом права и законные интересы несовершеннолетних могут увеличиваться по мере приближения их к освобождению из колонии. В сравнение с исправительными колониями в воспитательных колониях порядок отбывания наказания имеет свои особенности. Прежде всего, он является менее строгим, учитывая нравственные и психологические особенности несовершеннолетних, а поэтому создаются льготные условия содержания осужденных. По общему правилу, несовершеннолетние легче воспринимают исправительное воздействие на них, а поэтому, учитывая положительное отношение к режиму, выполнению трудовой деятельности и учебе, их переводят в льготные условия, которые приближены максимально к жизни на свободе.

Несовершеннолетние осужденные, находящиеся в обычных, облегченных и льготных условиях воспитательных колоний, проживают в общежитиях, а находящиеся в строгих условиях проживают в изолированных жилых помещениях, которые запираются в свободное от работы и учебы время.

Несовершеннолетним осужденным в обычных условиях ежемесячно разрешается расходовать на приобретение продуктов питания и предметов первой необходимости средства (при наличии на лицевых счетах) до 10 800 руб., иметь 8 краткосрочных свиданий и 4 длительных свидания в течение года. В облегченных условиях размер расходуемых средств увеличивается уже до 11 400 руб., предусмотрено 12 краткосрочных свиданий и 4 длительных свидания в течение года, а с разрешения администрации длительные свидания могут проходить за пределами воспитательной колонии. В льготных условиях размер расходуемых средств не ограничивается, осужденные могут иметь не ограниченное количество краткосрочных свиданий и 6 длительных в течение года с правом проживания за пределами воспитательной колонии, а по постановлению начальника воспитательной колонии им может быть разрешено проживание в общежитии за пределами воспитательной колонии под надзором администрации. В строгих условиях ограничивается свобода передвижения, право приобретения продуктов питания и предметов первой необходимости, свиданий с родственниками, осужденным ежемесячно разрешается расходовать средства до 9 600 руб., иметь 6 краткосрочных свиданий и 3 дли-

тельных свидания в течение года, а проживают они в изолированных жилых помещениях, запираемых в свободное от работы и учебы время.

В части несовершеннолетних осужденных, находящихся в воспитательных колониях, помимо общих мер поощрения и взыскания, указанных в ст. 113 и 115 УИК РФ применяются и другие. На основании ст. 134 УИК РФ к ним за хорошее поведение, активное участие в воспитательных мероприятиях, добросовестное отношение к труду и учебе могут применяться такие меры поощрения, как 1) право посещения культурно-зрелищных и спортивных мероприятий за пределами воспитательной колонии в сопровождении сотрудника данной колонии; 2) право выхода за пределы воспитательной колонии в сопровождении родителей или лиц, их заменяющих, либо других близких родственников; 3) досрочный перевод из строгих условий отбывания наказания в обычные условия. Что касается выходов за пределы воспитательной колонии, то они могут осуществляться с разрешения начальника воспитательной колонии в пределах 8 часов в целях адаптации несовершеннолетних к условиям свободы, в том числе и в гражданской одежде, но в ночное время не допускается посещение ими культурно-зрелищных и спортивных мероприятий. Перевод несовершеннолетних осужденных в порядке поощрения из строгих условий в обычные производится по истечении 3 месяцев в строгих условиях содержания.

К несовершеннолетним осужденным за нарушение режима могут применяться следующие виды взысканий: 1) лишение права просмотра кинофильмов в течение 1 месяца; 2) водворение в дисциплинарный изолятор на срок до 7 суток с выводом на учебу. При этом нахождение в дисциплинарном изоляторе ограничивает правовое положение несовершеннолетнего осужденного, например, ему на весь срок нахождения в дисциплинарном изоляторе запрещаются длительные свидания, телефонные разговоры, приобретение продуктов питания и предметов первой необходимости, но разрешается иметь право на ежедневную прогулку продолжительностью 2 часа.

На основании ст. 141 УИК РФ в воспитательных колониях в целях исправления несовершеннолетних осужденных и подготовки к самостоятельной жизни организуется единый учебно-воспитательный процесс, который включает в себя общеобразовательную и профессиональную подготовку, соединенную с трудовой деятельностью и направлен на формирование у них законопослушного поведения, добросовестного отношения к труду и учебе, профессиональное обучение и получение среднего профессионального образования, повышение образовательного и культурного уровня. Разрешается также обучение по заочной форме в высших и профессиональных образовательных организациях.

По достижении 18 лет в воспитательных колониях могут быть оставлены лица до окончания срока наказания, но не более чем до достижения ими возраста 19 лет. Такая практика осуществляется в целях закрепления по отношении к такому лицу результатов исправительного воздействия, завершения им среднего общего или полного образования или профессиональной подготовки. В противном случае цель закрепления результатов исправительного воздействия не может быть достигнута [8]. В этих случаях положение такого осужденного не может быть ухудшено в связи с достижением им 18 лет и к осужденным применяются условия отбывания наказания, нормы питания, материально-бытовое обеспечение, которые установлены для несовершеннолетних осужденных.

По достижении 18 лет в воспитательных колониях могут оставляться лица на основании постановления начальника воспитательной колонии, санкционированного прокурором, и, как правило, предварительно обсуждается коллегиально на учебно-воспитательном совете с участием сотрудников, участвующих в воспитательном процессе с осужденным.

В свою очередь, для перевода лица, достигшего 18 лет из воспитательной колонии в исправительную колонию общего режима, основаниями являются отрицательное поведение осужденного во время отбывания наказания, признание его злостным нарушителем режима, допущение нарушений им порядка отбывания наказания, уклонение от учебы, недобросовестное отношение к труду. Вопрос о переводе в исправительную колонию решается в установленном уголовно-процессуальным законодательством РФ порядке. Такое решение принимает суд, который проверяет правовую обоснованность перевода осужденного в представлении начальника колонии.

По достижению 19 лет осужденные на основании ч. 3 ст. 140 УИК РФ для дальнейшего отбывания наказания переводятся в исправительные колонии общего режима, тем самым соблюдается принцип раздельного содержания в исправительных учреждениях несовершеннолетних и взрослых осужденных.

Помимо положений УИК РФ важное место в характеристике исполнения наказания в части несовершеннолетних в виде лишения свободы имеет постановление Пленума Верховного Суда РФ от 01.02.2011 № 1 «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенно-

сти уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних» [9], которое применяется при назначении наказания несовершеннолетнему, в том числе в виде лишения свободы, а суд вправе его назначить только в случае признания невозможности исправления несовершеннолетнего без изоляции от общества и с определением мотивов принятого решения.

Непосредственно исполнение наказания в части несовершеннолетних осужденных в воспитательных колониях регламентируется приказом Минюста России от 06.10.2006 № 311 «Об утверждении Правил внутреннего распорядка воспитательных колоний уголовно-исполнительной системы» [10], в котором определяется порядок приема осужденных в воспитательные колонии, внутренний распорядок в воспитательной колонии, основные права и обязанности, распорядок дня, порядок выезда за пределы воспитательной колонии, особенности содержания осужденных с учетом режима и в различных помещениях и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляева Л.И.* К вопросу об уголовной ответственности несовершеннолетних / Л.И. Беляева // Российский следователь. – 2014. – № 21. – С. 9–13.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (в ред. от 23.04.2019 № 65-ФЗ). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 11.03.2019).

3. Уголовное право. Общая часть: учебник для вузов / под общ. ред. В.В. Вленко. – М.: Юрайт, 2018. – 405 с.

4. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 № 1-ФЗ (в ред. от 27.12.2018 № 548-ФЗ). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12940 (дата обращения: 14.03.2019).

5. Краткая характеристика уголовно-исполнительной системы (по состоянию на 01.04.2019 г.). – URL: http://фсин.рф/structure/inspector/iao/statistika/Kratkaya%20har-ka%20UIS/ (дата обращения: 01.04.2019).

6. Уголовно-исполнительное право: учебник для академического бакалавриата / И.Я. Козаченко [и др.]. – М.:Норма, 2016. – 408 с.

7. Деятельность воспитательных колоний. – URL: http://fsin.su/structure/social/vosp%20kolonii/ (дата обращения: 01.04.2019).

8. *Зубарев С.М.* Уголовно-исполнительное право: учебник для бакалавров / С.М. Зубарев. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2015. – 455 с.

9. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 01.02.2011 № 1 (ред. от 29.11.2016 № 56) «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних». – URL: http://www.consultant.ru/ document/ cons_doc_LAW_110315/ (дата обращения: 10.04.2019).

10. Приказ Министерства юстиции РФ от 06.10.2006 № 311 (в ред. от 29.12.2017 № 300) «Об утверждении Правил внутреннего распорядка воспитательных колоний уголовно-исполнительной системы». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63264/ (дата обращения: 15.05.2019).

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ ЧЕЛОВЕКА

Швецова А.В.

Научный руководитель – канд. психол. наук Минахметова А.З.

Около 90 % информации мы воспринимаем с помощью зрения, и одна из самых важных – это информация цвета. Каждый день нам предоставляется возможность наблюдать множество разнообразных явлений и предметов, которые имеют свой цвет и каждый из них передает нашему мозгу определенный эмоциональный сигнал. Цвет очень сильно влияет на наше настроение, а цветовые предпочтения говорят о нашем характере.

Казалось бы, какое влияние может оказывать цвет на человека? Вернемся в школьные годы, не многие задумываются, почему кабинеты и коридоры школ оформлены в определенной цветовой гамме, а именно голубой, бирюзовый, зеленый. С чем связано окрашивание спортивных залов в светлые оранжевые цвета, а столовые в светло-желтые или бежевые оттенки? Ответы на эти и другие вопросы мы найдем в данной работе.

Целью исследования является определение эмоциональной нагрузки, которой обладает разнообразие цветов. Для достижения данной цели мы провели опрос школьников на базе МБОУ «СОШ № 41» г. Набережные Челны. В опросе участвовало 50 человек, которые являлись учениками 5А и 5Г класса.

Данный возрастной контингент был выбран по той причине, что у детей возраста 10–12 лет очень развито и крайне неустойчиво эмоциональное восприятие, что обуславливается периодом социального созревания их личности. Они открыты, общительны, уже имеют свою точку зрения и стараются ее доказывать, но самое важное они все еще дети и они очень чувствительны [4].

Большинство взрослых людей не могут дать ответ на вопрос: «Какой ваш любимый цвет?», или многие за счет сформированных социальных установок отвечают: «Все цвета». Это не значит, что взрослея, мы теряем данное восприятие, просто начинаем придавать ему меньше значения. Ребенок же может дать конкретный ответ на этот вопрос, но может ли он обосновать свой ответ. Это мы узнаем из результатов опроса.

Опросник состоял из 5 вопросов, каждый из которых предполагал обоснованный ответ. Ниже мы рассмотрим данные, полученные после анализа ответов опрашиваемых.

Из всех опрашиваемых на вопрос «Есть ли у вас любимый цвет (какой)? Если есть, объясните, почему именно этот цвет вам нравится» 80 % ответили, что такой цвет есть и 48 % смогли объяснить по какой причине. Ответы респондентов приятно удивили, в большинстве случаев их объяснения можно было свести к следующему: «Мне нравится этот цвет, посмотрев на него, я чувствую себя счастливым». Дети понимают, что данный цвет вызывает у них положительные эмоции.

На второй вопрос, который звучал так: «Какой цвет вам не нравится?», 52 % всех опрашенных дали конкретный ответ и пояснение. Ответы были разнообразными. Несколько человек связали их выбор с половой принадлежностью, т. е. цвет розовый, а я мальчик, поэтому мне он не нравится. Другие говорили, что цвет темный, тусклый, скучный или связывали с плохими воспоминаниями, но 70 % опрашиваемых обосновали свой выбор тем, что выбранный цвет вызывает тоску, грусть или даже отвращение. Школьники испытывают отрицательные эмоции, которые вызваны определенным для них цветом.

Следующий вопрос направлен был на выявление их знаний о цвете и предположений о том, может ли определенный цвет что-то выражать, т. е. какова свойственная только ему эмоциональная нагрузка, 88 % ответили: «да, цвет может выражать эмоции». Несколько человек привели примеры: белый – холод, зеленый – спокойствие, черный – злость, оранжевый – счастье, коричневый – отвращение. Было отличие в том, что для разных категорий опрашиваемых один и тот же цвет несет разную эмоциональную нагрузку.

Достаточно интересными оказались ответы на вопрос «Смогли бы вы жить в помещении лишь одного цвета, который вам нравится?». 94 % ответили «нет». В пояснении указали, что этот цвет быстро надоест, разонравится и им не захочется находиться в этой комнате. Несмотря на то что цвет им нравится, дети понимают, что при исключении остальных цветов их восприятие может поменяться.

Последний вопрос был направлен на определение актуальности данной исследовательской работы: «Хотели бы вы узнать, какие эмоции может вызывать тот или иной цвет и какими цветами нужно себя окружить, чтобы они благоприятно влияли на ваше самочувствие?». Этим вопросом заинтересовалось 90 % респондентов и ответили «да».

По результатам исследования выяснилось, что каждым человеком цвет воспринимается поразному. Это связано с индивидуальным восприятием цвета, связанным с внутренним настроем [1].

Ученики данной возрастной категории понимают, что в цвете есть определенная эмоциональная нагрузка, но не до конца осознают, какая и как тот или иной цвет может влиять на человека. Можно утверждать, что тема данной работы является актуальной.

Теперь перейдем непосредственно к рассмотрению эмоциональной составляющей цветов. Научно доказано, что глаз здорового человека способен воспринимать 250 чистых цветов. Цвета делятся на две основные группы: теплые – стимулирующие цвета и холодные – успокаивающие. К первой группе относятся: красный, оранжевый и желтый. Ко второй группе относятся: голубой, зеленый, фиолетовый [2].

Красный цвет оказывает согревающее действие. Он стимулирует мозговую деятельность, устраняет болезненно-угнетенное состояние, тоску, но в больших дозах возбуждает или раздражает, дает заряд активности, помогает сделать быстрее правильный выбор, мотивирует и прогоняет хандру, помогает в обретении бодрости и силы духа.

Оранжевый цвет оказывает возбуждающее действие. Он улучшает настроение, поднимает жизненный тонус. Наделяет позитивом и оптимизмом, оказывает влияние на концентрацию внимания, снимает стресс и раздражительность.

Желтый цвет стимулирует мозг, поэтому помогает при умственной недостаточности. Кроме этого, он вызывает аппетит, и по этой причине места общего питания лучше оформлять, используя данный цвет. Этот цвет благоприятно сказывается на творческой деятельности, памяти и мыслительных процессах.

Голубой цвет вызывает равновесие в организме, успокаивает. Чрезмерное использование данного цвета в интерьере может вызывать некоторую угнетенность и усталость. По этой причине, например, в школах данную цветовую гамму необходимо разбавлять светлыми оттенками зеленого цвета, которые обладают тем же свойством.

Зеленый цвет – цвет баланса, также обладает успокаивающим действием на человека. Он положительно воздействует на нервную систему. Обладает свойством снимать раздражительность, усталость и бессонницу. Поднимает тонус и понижает давление крови.

Фиолетовый цвет воздействует на легкие, кровеносные сосуды, сердце и увеличивает выносливость тканей организма [3].

Из сказанного следует помнить, что все цвета, которые окружают нас, влияют на восприятие и эмоциональное состояние каждого человека. Чтобы настроиться на определенную деятельность нужно в соответствии подбирать цветовую гамму комнаты, рабочего кабинета, спортивного уголка, кухни. Ведь это благоприятно скажется на эмоциональном состоянии и здоровье. Учеными доказано, что эмоции влияют на состояние здоровья человека. Цвет – это жизнь. Необходимо быть внимательным к тому, какими цветами мы себя окружаем, ведь от этого непременно будет зависеть то, в каком эмоциональном состоянии мы будем находиться.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гальперин В.* Как цвет влияет на здоровье человека / В. Гальперин. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=BhyyCOJQtEo (дата обращения: 12.05.19).

2. *Гарусова А.* Цвет в интерьере. Психология цвета. / А. Гарусова. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=7iIepOUL1Co (дата обращения: 12.05.19).

3. *Королева Т.* Влияние цвета на эмоциональное состояние школьников. – URL: http://fb.ru/article/177637/vospriyatie-tsveta-chelovekom-vliyanie-tsveta-na-cheloveka (дата обращения: 12.05.19).

4. Психологические особенности подростков 10–12 лет. – СПБ. – URL: http://www.kirov.spb.ru/sc/ppms/images/docs/infomaciya_dlya_ou/psychological_characteristics_of_adolescents_10_12_years.pdf (дата обращения: 12.05.19).

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «ОСНОВЫ ДИНАМИКИ» ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ

Шумина Д.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Краснова Л.А.

Раздел «Механика» школьного курса физики представлен четырьмя подразделами: «Основы кинематики», «Основы динамики», «Законы сохранения», «Механические колебания и волны». Особое значение в нем придается рассмотрению раздела «Основы динамики».

В динамике рассматривают и изучают понятия «масса» и «сила», фундаментальные законы Ньютона, виды взаимодействия и сил (гравитационных, упругости, сопротивления, трения), работу и мощность, виды механической энергии. В процессе преподавания этого раздела учащихся знакомят с законом всемирного тяготения, вводят понятие о силе тяжести, центре тяжести, рассматривают движение под действием силы тяжести, особенности изменения скорости, проводят расчет космической скорости и др.

В отличие от кинематики в данном подразделе рассматривается движение тел с учетом причин, вызывающих движение, делается акцент на векторном характере физических величин. Изучаемый материал, понятия и законы формулируют и далее иллюстрируют с помощью экспериментов, примеров наблюдения в реальных условиях. При рассмотрении видов механических сил большое внимание уделяют практическим и лабораторным работам учащихся.

Данный подраздел достаточно обширен. Изучение теоретических основ подраздела и его применение в процессе решения задач различного уровня сложности зачастую вызывает у учащихся некоторые затруднения.

В этой связи актуальным является поиск подходов и средств обучения, позволяющих сделать учебный процесс более эффективным, обеспечивающим наглядность, глубокое понимание, заинтересованность, доступ к полноценному образованию учащихся в соответствии с их индивидуальными особенностями. В этих условиях широкие возможности открывают современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ-технологии), мультимедийные средства и компьютерные программы.

Вопросы использования ИКТ-технологий в учебном процессе рассмотрены в работах отечественных и зарубежных ученых (Андреев В.И., Беляков В.С., Гущин Ю.В., Реутова Е.А., Фишер Н.В. и др.).

Использование ИКТ технологий позволяет разнообразить методы обучения, повысить интерес к изучаемому материалу на всех этапах учебно-воспитательного процесса, более грамотно и системно осуществлять контроль и оценку достижений учащихся на различных видах занятий, организовывать самостоятельную работу обучающихся.

В настоящий период в контексте сказанного особый интерес и актуальность представляют электронные образовательные ресурсы (ЭОР), являющиеся важным дополнением к традиционной форме обучения, применение которых позволяет достичь более высоких результатов в учебном процессе. Электронные образовательные ресурсы разрабатываются на основе различных компьютерных программ и обучающих систем.

В рамках научно-исследовательской работы разработан электронный образовательный ресурс (ЭОР) по теме «Основы динамики». Данный ресурс разработан на одной из систем дистанционного обучения LMS Moodle. Платформа LMS Moodle сочетает в себе грамотную структуру, гибкость и множество функций и открывает большие перспективы для обучения разных категорий, в том числе и учащихся школ. Следует также отметить и то, что система LMS Moodle имеет удобный интерфейс и достаточно проста в использовании. Обратная связь в системе LMS Moodle обеспечивается большим числом оцениваемых элементов, а также форумами и чатами. Все результаты, полученные в ходе работы с дистанционным курсом, могут быть использованы для корректировки учебного процесса, дальнейшей статистической обработки его результатов и подведения итогов [1].

Подробно изучив цели и задачи, содержание основных тем по динамике курса физики в рамках основного общего образования и проанализировав методические особенности их рассмотрения, мы разработали структуру электронного образовательного ресурса на площадке LMS Moodle и выделили ее следующие составляющие компоненты:

– метаданные электронного образовательного ресурса;

– методические рекомендации по использованию электронного образовательного ресурса в учебном процессе;

– глоссарий, рассматривающий содержание терминов, основных понятий, определение физических величин по динамике;

– теоретический материал, представленный в виде теории по темам динамики, историко-биографическим сведениям;

– учебно-дидактические материалы для практических занятий (примеры решения задач различного типа, задачи для самостоятельного решения);

– инструкционные карты лабораторных работ;

– видеоматериалы по данной теме (видеофильмы, анимации, презентации, слайды и т. д.);

– занимательные материалы для самостоятельного изучения;

– контрольно-оценочные материалы в виде вопросов и заданий различного уровня сложности, представленные по вариантам;

– литература (учебники, учебно-методические пособия, сборники задач; ссылки на публикации, доступные в университетской библиотеке, гиперссылки на электронные источники информации, электронные образовательные ресурсы других университетов);

– форум и чат для обсуждения, в которых каждый из участников курса может получить ответ или консультацию на вопрос по определенной теме или при выполнении задания.

Следует отметить, что при проектировании ЭОРа по теме «Основы динамики» использовались текстовые, видео, графические, справочные материалы из различных учебных и электронных источ-

ников, а также самостоятельно разработанный материал, в частности, различные виды тестовых вопросов и заданий, видеоматериалы.

Теоретический материал ресурса представлен в виде элементов, где теоретические сведения сопровождаются контрольными вопросами, на которые необходимо ответить. В случае неправильного ответа система возвращает учащихся к повторному изучению теории. Кроме этого, по каждой теме имеются активные ссылки на различные источники, представляющие дополнительные материалы. В частности, особый интерес представляют историко-биографические сведения и факты, раскрывающие основные этапы развития физической теории в контексте судеб великих ученых.

Учебно-дидактические материалы для практических занятий позволяют организовывать самостоятельную работу по формированию умений и навыков решать различные физические задачи, осуществлять подготовку к олимпиадам и итоговым экзаменам.

В реализации любого образовательного процесса особое место отведено организации контроля и оценки. Система LMS Moodle позволяет создавать тестовые задания различные по типу и уровню сложности. В частности, разработанный ЭОР содержит банк тестовых заданий по динамике, включающий как традиционные типы заданий (с открытой и закрытой формой ответа, соответствие и т. п.), так и более сложные по своей структуре и содержанию. Конкретный тест формируется из банка заданий путем автоматической случайной выборки. Особенно интересными и полезными при изучении физики являются такие типы заданий, как «Вычисляемый», «Вложенные ответы», «Эссе» [2]. Видеоматериалы ресурса наглядно представляют явления и процессы и могут быть использованы на уроке и в домашних условиях.

Результаты работы каждого учащегося с обучающими модулями электронного образовательного ресурса фиксируются в электронном журнале. Полученные данные позволяют определять уровень усвоения темы каждым обучающимся и класса в целом.

Новостной форум и форум по обсуждению предоставляют обновленную информацию и обеспечивают общение между учащимися и учителем.

Для индивидуальной коммуникации учителя и учащихся предусмотрены сервисы «Обмен сообщениями», «Комментарий», в рамках которых происходит обсуждение возникающих вопросов, даются консультации.

Апробация электронного образовательного ресурса по теме «Основы динамики» была проведена в период прохождения активной педагогической практики в школе. Работа с ЭОР вызвала интерес у учащихся и учителей и получила положительные отзывы. Высоко оценены электронно-образовательная среда ресурса, его учебно-дидактические материалы, удобная навигация и функциональные возможности системы LMS Moodle. Кроме того, отмечено, что работа с онлайн-курсом способствует формированию компьютерной грамотности учащихся.

Таким образом, потенциал и возможности современных ИКТ-технологий, в частности электронных образовательных ресурсов, повышают эффективность образовательного процесса, различных видов учебной, самостоятельной деятельности, обеспечивают более детальное рассмотрение явлений, процессов, способствуют повышению интереса к изучаемому материалу.

Разработанный электронный образовательный ресурс позволяет более содержательно и наглядно изучать раздел «Основы динамики» курса физики, способствуют реализации системно-деятельностного подхода, выстраиванию индивидуальных траекторий обучения, переходу от пассивного усвоения учебного материала к более активному.

Рассмотренная в статье проблема требует дальнейшего изучения. Актуальными являются вопросы, связанные с разработкой контента и структурных элементов электронных образовательных ресурсов, их наполняемостью соответствующими учебно-дидактическими материалами.

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. – V. 5. – № 10. – P. 307–314.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЛОГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Хмилевская И.О.

Научный руководитель – старший преподаватель Сазанов О.В.

В настоящее время процесс цифровизации играет большую роль в формировании систем баз данных, информационных систем и бюрократии в целом. С самого первого упоминания цифровых технологий в Давоссе Клаусом Швабом [1] и до сегодняшнего дня они постепенно развиваются, достигая все новых вершин и занимая почетные места в списке главных факторов развития общества, экономики, политики, культуры и образования в XXI в. Сам термин «цифровизация» появился немного позже, в 1995 г. Его впервые упомянул американский информатик Николас Негропонте [2].

В процессе перехода к постиндустриальному типу развития экономики понятие «цифровизация» неоднократно меняло свое значение. На данный момент этот термин понимается в двух смыслах: узком и широком. В узком смысле цифровизация – это непосредственно трансформация информации в цифровой вид; она может храниться на различных электронных накопителях информации. В плане хранения, использования и передачи информации, цифровой вид выигрывает у любых других по многим параметрам. Оцифрованная информация ускоряет процесс обмена данными, снижает количество издержек на ее хранение и эксплуатацию, открывает новые возможности для абсолютно всех людей.

В широком смысле понятие «цифровизация» означает показатель эффективного развития общества и человечества, мира в целом. Но рассматривать процесс цифровизации в этом смысле можно главным образом только тогда, когда оцифрованная информация соответствует ряду требований. К этим требованиям относятся следующие:

– оцифрованная информация широко внедрена во все сферы общества: политику, экономику, социум, культуру, а также обычную, бытовую жизнь граждан;

– использование всех продуктов процесса цифровизации приносит исключительно эффективный, положительный результат, и никак не вред обществу и государству;

– результаты использования оцифрованной информации лежат в открытом доступе;

– продукты цифровой трансформации данных доступны в понимании не только узконаправленным специалистам в этой области, но и рядовым обывателям;

– организована возможность обучения использованию всех продуктов процесса цифровизации, получения специфических знаний, навыков и умений [3].

Вполне логично, что появление совершенно нового вида информации, а также способов ее организации, не пройдет бесследно для науки и техники. Учеными были созданы различные машины и устройства, техника для создания, хранения и реализации продуктов процесса цифровизации. Особую роль оцифрованная информация сыграла для экономики: она дала толчок развитию совершенно новой ниши экономической науки. Так называемая цифровая экономика – это особый вид хозяйственной деятельности, основанный на тенденции использования данных в цифровом виде; включающий в себя особое виртуальное пространство [4], а также технологическую среду, способных повысить эффективность производства, а также удовлетворить социально-экономические потребности граждан.

Инновационные технологии в структуре цифровой экономики позволили:

– ускорить процесс передачи информации от вышестоящих лиц до других сотрудников и обратно без посредников;

– оптимизировать бюрократический процесс, сократить количество документации на всех этапах работы с данными;

– сократить штаб работников в государственных, региональных и местных органах, при этом усовершенствовав их деятельность;

– сократить издержки по организации управленческого процесса [5].

Помимо этого, данные электронного вида, собираемые с помощью новейших технологий, позволяют не только усилить налоговое администрирование государства, но и спрогнозировать результаты налоговой политики. Теперь любая налоговая служба в кратчайшие сроки с помощью программных обеспечений и сервисов имеет возможность смоделировать, например, влияние изменения ставки налога на объем налоговых поступлений.

Но, как известно, чем больше в объеме охватываемая сфера контроля – тем больше «дыр» появляется в системе управления. Так, на начальном этапе внедрения автоматизации в налоговую политику

процесс трансформации методов и способов сбора, анализа и учета налоговой информации застопорился. Связано это с тем, что цифровизация налоговых отношений абсолютно не вписывалась в устаревшую систему налогового администрирования государства. Рабочие кадры не имели понятия о том, каким образом действуют новые технологии и программные обеспечения, как обращаться с электронной информацией.

В современных условиях развития налоговых отношений со временем образовалось белое пятно в системе определения законности тех или иных действий участников налоговых отношений. Наличие киберугроз, появление смарт-контрактов, почти неконтролируемых устаревшим налоговым законодательством, а также риск потери конфиденциальности персональных данных, получение прибыли вне системы налогообложения – это лишь малая часть списка самых злободневных проблем цифровой экономики.

Подобные вопросы и задачи по-прежнему стоят перед работниками налоговых служб, несмотря на ускоренные темпы развития как цифровых технологий, так и законопроектов государства. Благодаря статистическим данным, а также повсеместному внедрению персональных компьютеров в каждую организацию или предприятие, специалистами были выведены основные способы уклонения от налогообложения в условиях цифровизации экономики, а именно:

– использование неопределенности или различного регулирования в странах мира по вопросу обложения доходов от электронного бизнеса;

– вывод интернет-ресурсов электронного бизнеса и банковских счетов за пределы государства, в места фактической деятельности, в том числе в офшорные юрисдикции;

– перераспределение доходов от электронного бизнеса между странами;

– использование посредников для заключения договора «последней мили» с клиентом и минимизации доходов в конкретной стране;

– открытие в стране иностранными компаниями представительств, не образующих налогового постоянного представительства для целей сбора информации о рынках сбыта и выявления потенциальных покупателей, при этом одновременное заключение сделок через зарубежные интернет-ресурсы и осуществление регулярной предпринимательской деятельности на территории страны;

– использование труда индивидуальных разработчиков цифровых продуктов, оплата услуг которых производится с использованием электронных денежных средств на анонимные кошельки [6].

Исходя из рассмотренных проблем, государство приняло решение о разработке различных программных обеспечений, электронных ресурсов для устранений неполадок и слабых мест в системе налогообложения. Примерами могут служить такие инновационные ресурсы, как система «Климат-контроль», тестовый модуль централизованной системы анализа транзакций, а также прямых и косвенных связей, АСК «НДС-3» [7] и АИС «Налог-3».

Таким образом, современное налоговое законодательство не стоит на месте, развивается наравне с мировой экономикой и решает насущные проблемы в своей сфере. Для любого государства, бюджет которого состоит в основном из налоговых сборов с доходов, цифровые налоговые отношения приносят как плюсы, так и минусы. Но динамичное развитие технологий в современном мире позволяет решить большинство проблем, возникающих в ходе трансформации данных в электронный вид, что, несомненно, положительно влияет на развитие цифровой экономики в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Никулина Т.В.* Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т.В. Никулина, Е.Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8. – С. 3.

2. *Negroponte N.* Being Digital / N. Negroponte. – NY: A.Knopf, 1995. – 144 p.

3. *Халин В.Г.* Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В.Г. Халин, Г.В. Чернова // Управленческое консультирование. – 2018. – № 10. – С. 42–44.

4. Тенденции развития цифровой экономики современной России / Н.И. Кузнецов, Н.В. Уколова, С.В. Монахов и др. – URL: http://srtv.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/srtv/resources/e9a7f90043d51bbfbc50bffa17e1e317/%D0%94%D0%BE%D0%BA+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf (дата обращения: 17.02.2019).

5. *Мигачева Е.В.* Налоговый контроль в условиях развития цифровой экономики / Е.В. Мигачева. – URL: https://urfac.ru/?p=507 (дата обращения: 04.03.2018).

6. *Гончаренко Л.И.* Актуальные проблемы налоговой системы в условиях цифровой экономики / Л.И. Гончаренко, Ю.В. Малкова, А.С. Адвокатова // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – № 2. – С. 169–172.

7. *Ангелов Б.* АСК НДС-3: как работает и кого проверят первыми / Б. Ангелов. – URL: https://www.klerk.ru/buh/articles/471297/ (дата обращения: 15.04.2018).

МЕТОДЫ НАХОЖДЕНИЯ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СКРЕЩИВАЮЩИМИСЯ ПРЯМЫМИ

Юртаев А.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.

В настоящие время учащиеся, сдающие профильный уровень по математике, уделяют больше внимания задачам повышенной сложности, которые начинаются с 13 номера. Их особый интерес в основном направлен на стереометрические задачи, за которые можно получить хорошие баллы. Номера заданий по стереометрии могут быть абсолютно разными: построение сечения фигуры плоскостью, нахождение объема, определение угла между плоскостями, нахождение отношения длин отрезков и др.

В задачах по профильной математике все чаще появляются задания на нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми. Чтобы решить их, могут использоваться различные методы. Особое преимущество их решения заключается в том, что если вы решили задачу одним методом, то правильность ответа можно проверить, использовав иной метод.

Изначально, необходимо определить, что называется расстоянием между скрещивающимися прямыми. Для этого вспомним школьные определения:

Опр. 1. Расстояние между скрещивающимися прямыми – это расстояние между ближайшими точками этих прямых.

Опр. 2. Расстояние между скрещивающимися прямыми – это длина их общего перпендикуляра.

Опр. 3. Расстояние между скрещивающимися прямыми – это расстояние от одной из скрещивающихся прямых до параллельной плоскости, проходящей через другую прямую.

Опр. 4. Расстояние между скрещивающимися прямыми – это расстояние между параллельными плоскостями, в которых находятся скрещивающиеся прямые.

Опр. 5. Расстояние между скрещивающимися прямыми – это расстояние между их проекциями на плоскость, которая перпендикулярна одной из этих прямых.

Благодаря этим определениям можно решить многие стереометрические задачи, в которых необходимо найти расстояние между скрещивающимися прямыми. Чтобы полностью раскрыть их смысл, рассмотрим задачу.

Задача. Дан куб $ABCDA_1B_1C_1D_1$. Найти расстояние между прямыми AB_1 и BC_1, если ребро куба равно a.

Решение. Необходимо отметить, что данные прямые скрещиваются по признаку, т. к. прямая AB_1 пересекает плоскость BB_1C_1, в которой находится BC_1.

Чтобы правильно найти расстояние между данными скрещивающимися прямыми по определению 3, необходимо рассмотреть расстояние между прямой BC_1 и плоскостью, проходящей через AB_1 параллельно BC_1 (рис. 1).

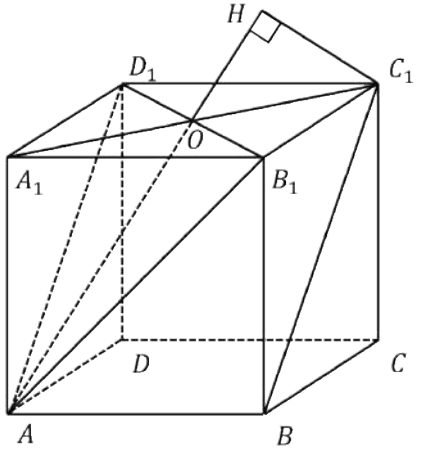


Рис. 1. Чертеж к решению задачи первым способом

Для этого построим AD_1 – она параллельна BC_1, получим $(AB_1D_1) \parallel BC_1$.

Проведем перпендикуляр C_1H на плоскость (AB_1D_1) и докажем, что точка H – продолжение AO, где O – точка пересечения диагоналей квадрата $A_1B_1C_1D_1$. Действительно, по свойству квадрата $C_1O \perp B_1D_1$ и по теореме о трех перпендикулярах проекция $HO \perp B_1D_1$. Но треугольник AB_1D_1 является равнобедренным, следовательно, AO – высота и медиана. Выходит, что точка H должна лежать на прямой AO.

Теперь рассмотрим диагональное сечение AA_1C_1C (рис. 2).

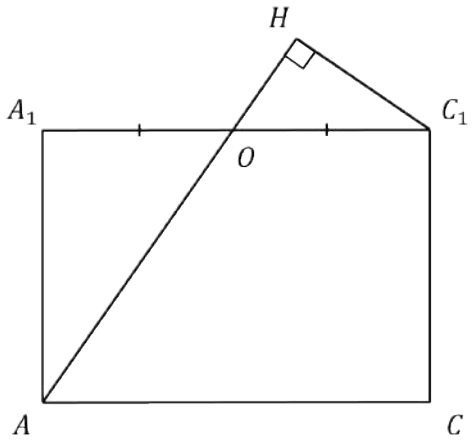


Рис. 2. Сечение

Треугольник AA_1O подобен треугольнику OHC_1 по двум углам ($\angle AA_1O = \angle OHC_1, \angle AOA_1 = \angle HOC_1$). Таким образом,

$\frac{C_1H}{AA_1} = \frac{OC_1}{AO}$.

По теореме Пифагора из треугольника AA_1O:

$$AO = \sqrt{a^2 + \frac{a^2}{2}} = \frac{\sqrt{6}}{2}a.$$

Следовательно, из заданного отношения теперь можно найти перпендикуляр:

$$C_1H = \frac{a}{\sqrt{3}}.$$

Чтобы доказать, что решение действительно является правильным, необходимо решить данную задачу другим способом. В этом нам поможет определение 4. Даны прямые AB_1 и BC_1. Они находятся в плоскостях AB_1D_1 и BC_1D. $AB_1 \parallel DC_1, BC_1 \parallel AD_1 \Longrightarrow (AB_1D_1) \parallel (BC_1D)$.

Расстоянием между этими плоскостями будет являться расстояние от точки O до плоскости AB_1D_1, $(O = AC \cap BD)$ (рис. 3).

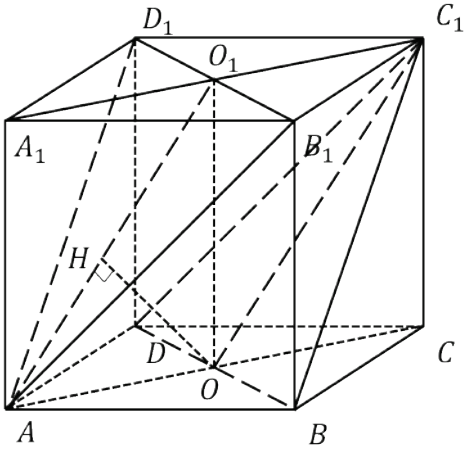


Рис. 3. Чертеж к решению задачи вторым способом

Плоскости OAO_1 и D_1AB_1 перпендикулярны и будут пересекаться по прямой AO_1.

$$OH \perp AO_1 \Rightarrow OH \perp (AB_1D_1)$$

$$AC = BD = a\sqrt{2}, AO = \frac{a\sqrt{2}}{2} = \frac{a}{\sqrt{2}}$$

Исходя из этого, можно найти AO_1:

$$AO_1 = \sqrt{{AO_1}^2 + {OO_1}^2} = \sqrt{\frac{a^2}{2} + a^2} = a\sqrt{\frac{3}{2}}$$

Из подобия прямоугольных треугольников AOO_1 и O_1OH следует, что

$$\frac{OO_1}{AO_1} = \frac{OH}{AO}$$

$$OH = \frac{OO_1 \cdot AO}{AO_1} = \frac{a \cdot \frac{a}{\sqrt{2}}}{a\sqrt{\frac{3}{2}}} = \frac{a}{\sqrt{3}}$$

В данной статье мы рассмотрели два метода нахождения расстояния между скрещивающимися прямыми. Эти методы основываются на тех определениях, которые давались в начале. Было доказано, что многие задачи по стереометрии можно решить различными путями и с помощью этого можно подтвердить правильность ответа. Изучение методов нахождения расстояния между скрещивающимися прямыми является достаточно важным, ведь оно способствует развитию пространственного мышления, творчества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геометрия. 10–11 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений: базовый и профил. уровни / Л.С. Анатасян, В.Ф. Бутозов, С.Б. Кадомцев и др. – 18-е изд. – М.: Просвещение, 2009. – 255 с.

2. *Корняков А.Н.* Материалы курса «Готовим к ЕГЭ хорошистов и отличников»: лекции 5–8 \ А.Н. Корняков, А.А. Прокофьев. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2012. – 100 с.

Электронное научное издание
сетевого распространения

ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2019 ГОДА

Сборник статей

Корректоры:
Р.Р. Аубакиров
Е.А. Волошина
А.Н. Егорова
А.Х. Садреева

Компьютерная верстка
А.И. Галиуллиной

Дизайн обложки
Р.М. Абдрахмановой

Подписано к использованию 21.01.2020.
Формат 60x84 1/8. Гарнитура «Times New Roman».
Усл. печ. л. 154,1.
Заказ 418/11

Издательство Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37
тел. (843) 233-73-59, 233-73-28


КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ)