

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

**СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 5 АПРЕЛЯ 2022 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2022**

УДК 001.1
ББК 60
А43

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

А43

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – 300 с.

ISBN 978-5-00173-264-8

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**», состоявшейся 5 апреля 2022 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022
© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-00173-264-8

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
ЮСТИРОВКА СХЕМЫ ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МЕТОДОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВСТРЕЧНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ АХРИМЕНКО СОФЬЯ АНДРЕЕВНА	11
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О ВОЛНОВОМ ДВИЖЕНИИ НА ПОВЕРХНОСТИ ДВУХФАЗНОЙ СМЕСИ БАСИНСКИЙ КОНСТАНТИН ЮРЬЕВИЧ	15
METHODS OF SOLVING AN INCORRECTLY POSED PROBLEM OF METALLURGICAL HEAT ENGINEERING SEITBEKOVA GULZHAN, KHAMITOVA AIZADA, SAPARALYKYZY DILNAZ	19
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	22
ВЬЮРКОВЫЕ <i>FRINGILLIDAE</i> И ОВСЯНКОВЫЕ <i>EMBERIZIDAE</i> ЗАКАЗНИКА «СВИЯЖСКИЙ» И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ ГАЛАНИНА АННА ПЕТРОВНА, ГАЛАНИН ИГОРЬ ФЕДОРОВИЧ.....	23
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	28
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СКВАЖИН, В КОТОРЫХ ПРОВЕДЕН ГРП ДИБИРОВ ЗАЙНУЛЛА КАЛАМУТДИНОВИЧ	29
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	35
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, РАЗДЕЛ «МАГНИТНЫЕ ЦЕПИ», РАСЧЁТ СТАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПРОСТЕЙШЕЙ РАЗВЕТВЛЁННОЙ НЕЛИНЕЙНОЙ МАГНИТНОЙ ЦЕПИ ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ.....	36
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ К ПЕРЕХОДУ ОТ АВТОМОБИЛЕЙ С ДВС К ЭЛЕКТРОМОБИЛЯМ НАЗМЕТДИНОВ НИЯЗ РАСИХОВИЧ.....	41
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АППАРАТА ПРИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ВЕРИФИКАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЯПУНОВА ИРИНА АРТУРОВНА, ФОМЕНКО НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА.....	44
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ КОРКИШКО ИННА ВЯЧЕСЛАВОВНА, ТРЕТЬЯКОВА НАТАЛЬЯ РОМАНОВНА, ЧЕРНОБАЙ ДАНИИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ, КОРКИШКО ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ	47
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ РАДИАТОРОВ В СПОРТИВНОМ ЗАЛЕ ПОСРЕДСТВОМ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛИТВИНОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА	50

АНАЛИЗ МЕТОДОВ КОМПЕНСАЦИИ НЕСИММЕТРИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 0,4-10 КВ ЛИТВИНОВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ, ВОРОНИН СЕРГЕЙ ВАЛЕРИЕВИЧ, БАТАЙКИН ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ	54
ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СМЕЩЕНИЙ В НАПРАВЛЕНИИ СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОЦЕССА ТОЧЕНИЯ ТИМАШОВА СОФИЯ ВЛАДИМИРОВНА	64
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	71
ПОСЛЕРОДОВАЯ ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯ. ПОСЛЕРОДОВОЙ ПОРЕЗ НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА.....	72
БАБЕЗИОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА.....	75
ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КРЫС ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ	78
ДЕРМАТИТЫ ВЫМЕНИ У КОРОВ. ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА, НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ.....	81
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХРОМОТЫ У ЛОШАДЕЙ АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА, НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ.....	84
ОЦЕНКА СЫРОПРИГОДНОСТИ И РАЗРАБОТКА МЯГКОГО СЫРА НА ОСНОВЕ МОЛОКА КОРОВ КРАСНО – ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ КАРПЕЕВА ЕЛЕНА ВЯЧЕСЛАВОВНА, КУРЧАЕВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА.....	87
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	92
ОТРАЖЕНИЕ АФГАНСКОЙ ВОЙНЫ (1979-1989 ГГ.) В ВОСПОМИНАНИЯХ СОВЕТСКИХ ЖУРНАЛИСТОВ РЕШЕТНИКОВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА	93
«ПРОГРЕССИВНЫЙ ЛИБЕРАЛИЗМ» ДЖОВАННИ ДЖОЛИТТИ ВЕРБЕЦ ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА	96
ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ В 1940-Е ГГ. МАМАРАСУЛОВ ОЧИЛ ШАРИФОВИЧ	103
РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ В СССР В 1930-Е ГОДЫ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ АЛЕКСЕЕВА ЛЮБОВЬ ВАСИЛЬЕВНА, БИКТАШЕВ ВАДИМ ВИЛЬЕВИЧ	106

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	109
ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК ОДИН ИЗ КОМПОНЕНТОВ УСПЕШНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДВОРЯЦКИХ ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	110
КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЛЕВАКО ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА.....	114
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ И ЕЁ ИНТЕГРАЦИЯ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ САФРОНОВА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА.....	117
ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ СИДОРОВА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА.....	120
К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ РАСПОРЯЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ВИНОГРАДОВ ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ	124
УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СЛУЖАЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЯХ ТАРГЫН ДОЗУРАШ ИЛЬЯЕВНА.....	128
ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕМЕЙНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ЩЕРБАК АННА ЮРЬЕВНА.....	131
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА С ЭЛЕКТРОННЫМИ ТОРГОВЫМИ ПЛОЩАДКАМИ ФРАНГЯН ФЕЛИКС РАЧИКОВИЧ	135
СЛОЖИВШИЕСЯ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ЗАТРАТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ АНДРЕЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, МУРАДЯН ДАВИД АРТАШЕСОВИЧ	139
ВАЖНОСТЬ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА В ПОСТРОЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ БЕЙТ НАВИРА ОМЕЙМА АБДУЛЛА МАЙАН	144
ЗАДАЧИ И ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕТА РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ БРЕЗГУНОВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	147
ПРОГРАММНЫЕ РАСХОДЫ РМ В ПРОЕКЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ТЮТЯКОВА ОЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА	150
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	156
СОВРЕМЕННЫЙ МАТЕРИАЛИЗМ И УСТАРЕВШИЕ ИДЕАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	157

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	160
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТЕКСТ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ БИГЕЛЬДИНОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА.....	161
МЕЖЪЯЗЫКОВЫЕ И ВНУТРИЯЗЫКОВЫЕ ЛАКУНЫ МУНКУЕВ ЖАРГАЛ ДАШИЕВИЧ.....	164
МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ЛЕКСИКИ БЕЛЬЧИКОВА АЛИНА РОМАНОВНА.....	167
ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В РАССКАЗАХ А.П. ЧЕХОВА ГАЛИХАНОВА ЮЛИЯ ИЛЮСОВНА.....	172
ОБРАЗ МАТЕРИ В ЛИРИКЕ И ПРОЗЕ М.И. ЦВЕТАЕВОЙ ДЬЯЧКОВА АНАСТАСИЯ ЛЕОНИДОВНА.....	175
РОЛЬ СИМВОЛОВ В РОМАНЕ С. КОЛЛИНЗ «THE HUNGER GAMES» ФОКЕЕВА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА.....	179
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	183
СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИНСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МУЮШКОВА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА.....	184
К ВОПРОСУ О ПРИОРИТЕТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА НАД ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫМ В ТЕОРИИ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ПРАВОПОНИМАНИЮ САВЧЕНКО МАРИАННА СЕРГЕЕВНА.....	187
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ ШМЫКОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА, ГАПОЯН ВАЧИК АРАМИКОВИЧ.....	190
ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ПРАВОТВОРЧЕСТВО В РОССИИ В 2022 ГОДУ МОГИЛЕВСКАЯ ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА.....	194
КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ БАКАЛОВА ИРИНА ИВАНОВНА, ОВСЯННИКОВ ВЛАДИМИР АРТУРОВИЧ.....	197
ПРОБЛЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЙ ПО ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ И МЕРЫ ПО ИХ НИВЕЛИРОВАНИЮ ШИГАПОВ НУРФАИЗ ИЛЬГИЗОВИЧ.....	200
ФЕНОМЕНОЛОГИЯ КАК МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛЕБОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА.....	204
ИСТОКИ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫХ ИДЕЙ В ФИЛОСОФИИ ДАОСИЗМА ДЕСЯТКОВА ЛАРИСА ЯМИЛОВНА, ШАБЕС ДАРЬЯ КОНСТАНТИНОВНА.....	208
ПОРЯДОК ВОЗБУЖДЕНИЯ ДЕЛА О ПРИЗНАНИИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БАНКРОТОМ ЧУМАК ДАНИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	211

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ МИГДА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА, ШВЕЦ ОЛЬГА ВАЛЕРЬЕВНА, КАСАПОВА ЭЛЕОНОРА ГЕОРГИЕВНА, ТИЩЕНКО МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА	215
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ КАК СУБЪЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВА ГРАЖДАН НА СУДЕБНУЮ ЗАЩИТУ МУРАВЬЕВА АНАСТАСИЯ АНАТОЛЬЕВНА	219
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	222
АНАЛИЗ ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА СТУДЕНТОВ - СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ СПОРТИВНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ КОРНЕВА АННА ЛАВРЕНТЬЕВНА, ОШНУРОВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА	223
КОРРЕКЦИЯ ПОНИМАНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕДЛОГОВ ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР III УРОВНЯ КИРИК ОКСАНА АНДРЕЕВНА, МАЛЬЧЕВСКАЯ МАРИНА ЛЕОНИДОВНА	226
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ И КОММУНИКАТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДОЛГУШИНА ЛИДИЯ АЛЕКСЕЕВНА	229
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАБАКАЕВА АННА ВИКТОРОВНА	232
ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ АЮПОВ РАДИМИР ФАРИТОВИЧ	235
ГИРЕВОЙ СПОРТ, ЕГО ИСТОРИЯ И РОЛЬ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ВОРОШИЛОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА, ДИДЕНКО ДАНИЛ ТАРАСОВИЧ	239
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	243
СТРЕССОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ГРИГОРЬЕВА ЛИЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ПУЗЫРЕВ ВИКТОР ГЕННАДЬЕВИЧ, ЗАМАЛЕТДИНОВА РЕГИНА РЕСТЕМОВНА	244
ОЦЕНКА И ПРОФИЛАКТИКА ФАКТОРОВ РИСКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ ГРИГОРЬЕВА ЛИЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ПУЗЫРЕВ ВИКТОР ГЕННАДЬЕВИЧ, ПАВЛОВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ЗАМАЛЕТДИНОВА РЕГИНА РЕСТЕМОВНА	247
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	250
Г. А. МЕРКЕЛЬ И В. В. ФОЛЬКМАР – НЕМЕЦКИЕ ОРГАНИСТЫ-ВИРТУОЗЫ XIX ВЕКА ГОЛУБЦОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА	251

АРХИТЕКТУРА	255
АРХИТЕКТУРА АЭРОПОРТОВ МИРА РЕШЕТНИКОВА АЛИНА ВЛАДИСЛАВОВНА	256
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	260
ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА КОВАЛЁВА АНТОНИНА ВАЛЕРИЕВНА, РУДЕНКО ДИАНА СЕРГЕЕВНА	261
ТЕЛЕФОН ДОВЕРИЯ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ОКАЗАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ГУНИНА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА, АНДРЕЕВ ПАВЕЛ ОЛЕГОВИЧ.....	264
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	267
ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СРЕДЕ СВОЕГО ЭТНОСА ОБСКИМИ УГРАМИ ПРОЖИВАЮЩИМИ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ – ЮГРЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА) ДИНИСЛАМОВА ЛЮДМИЛА ИВАНОВНА	268
СОЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИГУМНОВ ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ	272
ЦЕЛЕВЫЕ ПРИЗНАКИ СТУДЕНТОВ, СПОСОБНЫХ К ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ И РАЗВИТИЮ В СФЕРЕ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДМИТРИЕВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА	278
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	282
ОЦЕНКА МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛИВНЕВОГО СТОКА НА РУСЛОВУЮ СИСТЕМУ РЕКИ АЛИТА СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ.....	283
АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТЫ ДОЛИНЫ РЕКИ СОДЫШКА ЛЮБИШЕВА АЛЛА ВАЛЕРЬЕВНА	287
О РАЗВИТИИ ОДНОЯЧЕЙКОВЫХ ГРАДОВЫХ ОБЛАКОВ АППАЕВА ЖАННА ЮСУПОВНА.....	290
ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В ЗОНАХ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМООБРАЗУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ) ЛУКЪЯНОВА ДАРЬЯ ОЛЕГОВНА, КЛИМЕНКО КСЕНИЯ ВИКТОРОВНА.....	294

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 533.17* 537.531

ЮСТИРОВКА СХЕМЫ ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МЕТОДОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВСТРЕЧНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ

АХРИМЕНКО СОФЬЯ АНДРЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»

Научный руководитель: Автаева Светлана Владимировна

д. ф. – м. н., с. н. с.

ФГБУН «Институт лазерной физики» СО РАН

Аннотация: в докладе представлено описание юстировки оптической схемы, разработанной для генерации терагерцового излучения при взаимодействии двух встречных фемтосекундных лазерных импульсов в сверхзвуковой газовой струе. Описана схема эксперимента и представлены текущие результаты её настройки.

Ключевые слова: фемтосекундные импульсы, плазма, терагерцовое излучение, схема эксперимента, внеосевые параболические зеркала.

ADJUSTMENT OF THE TERAHERTZ RADIATION GENERATION SCHEME BY THE METHOD OF INTERACTION OF COUNTER PROPAGATING FEMTOSECOND LASER PULSES

Akhrimenko Sophia Andreevna*Scientific adviser: Avtaeva Svetlana Vladimirovna*

Abstract: the paper presents a description of the adjustment of an optical scheme designed to generate terahertz radiation by the interaction of two counterpropagating femtosecond laser pulses in a supersonic gas jet. The scheme of the experiment is described and the current results of its tuning are presented.

Key words: femtosecond pulses, plasma, terahertz radiation, experimental design, off-axis parabolic mirrors.

Взаимодействие встречных лазерных импульсов достаточной мощности способно приводить к ряду нелинейных эффектов, многие из которых имеют важное научное и практическое значение. Среди таких эффектов: лазерно-плазменное ускорение электронов, позволяющее, в отличие от схем с одним лазерным импульсом, получать стабильные по энергии пучки электронов [1], и генерация электрон-позитронных пар, как предсказывает моделирование [2].

В Институте лазерной физики СО РАН подготавливается схема сведения двух фемтосекундных лазерных импульсов в газовой струе, которая, согласно PIC-моделированию [3], приведёт к ещё одному полезному эффекту – генерации терагерцового излучения, которое может использоваться для спектроскопии звёзд, неразрушающего контроля вещества, управления вращением молекул, колебаниями решетки и спиновыми волнами в веществе и других научных и практических применений [4]. Данная

схема генерации, в отличие от уже реализованных методов получения терагерцового излучения в результате ионизации газовой мишени двухцветными лазерными импульсами [5] или при распространении лазерного импульса в нелинейных кристаллах [6], позволит получить короткие терагерцовые импульсы с узким частотным спектром, перестройка которого может производиться простым изменением плотности плазмы. Кроме того, данный метод обладает значительной эффективностью опико-терагерцового преобразования (0.032%) [3].

Суть метода заключается в нелинейном взаимодействии кильватерных волн, образованных встречными фемтосекундными лазерными импульсами в газовой струе. Первый, драйверный, импульс, ионизируя газ, создаёт градиент плотности плазмы, на котором затем рассеивается встречная кильватерная плазменная волна, вызванная вторым импульсом, что и приводит к генерации терагерцового излучения на второй гармонике плазменной частоты. Данная схема позволяет обойтись без использования дополнительного магнитного поля, а также увеличивает эффективность преобразования, поскольку из-за генерации на второй гармонике плазменной частоты удаётся избежать экранирования излучения плазмой [3].

Схема планируемого эксперимента впервые была опубликована в [7] и представлена на рис. 1. В качестве источника излучения используется мультитераваттная фемтосекундная лазерная система с Ti:sapphire лазером с длиной волны 830 нм. Выходной луч лазера с помощью делительного зеркала (BS2 на рис. 1) делится на две ветви, которые и будут являться сводимыми импульсами. Для фокусировки импульсов используются внеосевые параболические зеркала Thorlabs: зеркало с фокусным расстоянием 127 мм, диаметром 50.8 мм, углом отражения 90° (PM127) и зеркало с фокусным расстоянием 304.8 мм, диаметром 76.2 мм, углом отражения 45° (PM305). Оба зеркала обеспечены поворотными позиционерами на контроллерах Standa Motors, что позволяет регулировать угловое положение зеркал по двум осям. Зеркало PM127 также имеет позиционер для перемещения вдоль оси распространения отражённого луча для возможности сведения сфокусированных импульсов в газовой струе (рис. 1).

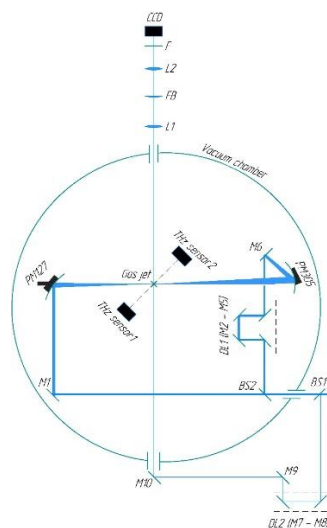


Рис. 1. Схема эксперимента

Для формирования первоначальной кильватерной волны, на которой будет рассеиваться встречная волна, необходимо запаздывание второго импульса относительно первого. Для реализации этого запаздывания во втором рукаве схемы предусмотрена линия задержки (DL1), представляющая собой четыре плоских зеркала, попарно закреплённые на стойке перпендикулярно друг другу. Так как частоту терагерцовой генерации возможно регулировать изменением плотности плазмы, контроль плотности газовой струи – важная часть планируемого эксперимента. Для этого в схеме предусмотрен интерферометр с бипризмой Френеля (FB). Луч интерферометра отводится от импульса фемтосекундного лазера с помощью делительного зеркала (BS1), проходит через линию задержки, обеспечивающую своевременность прихода зондирующего луча в газовую струю (DL2), затем делится на бипризме Френеля (FB) на два интерферирующих луча. Полученная интерференционная картина записывается

ПЗС-камерой WinCamD – XHR (CCD). В дальнейшем распределение плотности газа восстанавливается из интерференционной картины методом разложения по гипергауссовым функциям с последующим прямым преобразованием Абеля [8].

На данный момент настройка схемы производилась на непрерывном лазере с длиной волны 532 нм вне вакуумной камеры. Оценить возможность фокусировки луча параболическими зеркалами с данными фокусными расстояниями можно по аналитической формуле [9]:

$$w_0 = \frac{4\lambda F}{\pi d}$$

где λ – длина волны излучения лазера, F – фокусное расстояние зеркала, d – диаметр апертуры (в данном случае – диаметр пятна до фокусировки), w_0 – диаметр пятна в фокусе зеркала.

Для зеркала PM127 этот диаметр будет:

$$w_0 = \frac{4\lambda F}{\pi d} = \frac{4 * 0.532 * 127000}{\pi * 11000} \approx 7.8 \text{ мкм}$$

А для зеркала PM305:

$$w_0 = \frac{4\lambda F}{\pi d} = \frac{4 * 0.532 * 305000}{\pi * 11000} \approx 18.8 \text{ мкм}$$

Данные размеры соответствуют требуемым для проведения эксперимента [3]. В ходе юстировки параболических зеркал получены фокальные пятна диаметрами 6.5 мкм для зеркала PM127 и 18 мкм для зеркала PM305. Фокальные пятна от параболических зеркал записывались камерой WinCamD – XHR. Так как размеры пикселя камеры 3.2 x 3.2 мкм, камера не может разрешить фокальные пятна размеров, необходимых для реализации эксперимента, с достаточной точностью. Поэтому для получения изображений фокальных пятен и измерения их размеров использовалась система из увеличивающего в 40 раз микрообъектива 40X Nikon Plan Fluotite Objective, скорректированного на бесконечность, и скорректированной на бесконечность линзы ITL200 с фокусным расстоянием 200 мм. Схема измерения размеров фокальных пятен представлена на рисунке 2.

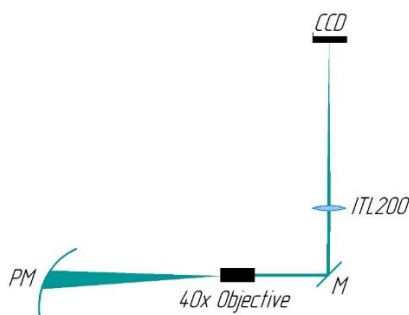


Рис. 2. Схема измерения размеров фокальных пятен

Измеренные с помощью объектива фокальные пятна от зеркал PM127 и PM305 представлены на рисунках 3а и 3б соответственно.

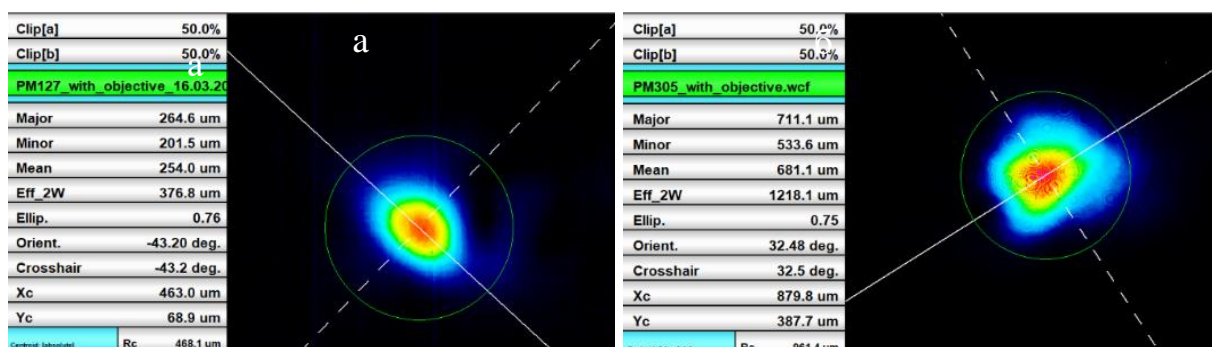


Рис. 3. Увеличенные в 40 раз фокальные пятна: а – от зеркала PM127, б – от зеркала PM305

Сведение импульсов на данном этапе осуществляется на диафрагму размерами 50 мкм, что обеспечит достаточную точность дальнейшего столкновения импульсов в газовой струе высотой 1 мм.

На первом этапе сведения импульсы от каждого зеркала по-отдельности пропускались через диафрагму. Сохранившиеся интенсивности и размеры прошедших через диафрагму импульсов по отношению к импульсам без диафрагмы на том же расстоянии от зеркала, позволяют сделать вывод, что через диафрагму данного размера получается пропустить импульсы без значительных потерь на дифракцию. На втором этапе производилось сведение обоих лучей на диафрагму. Для этого вначале диафрагма с помощью позиционеров наводилась на фокус луча, отражённого от зеркала РМ305, после чего, с помощью позиционеров зеркала РМ127 фокус луча от этого зеркала наводился на диафрагму. Лучи от обоих зеркал замерялись до и после установки диафрагмы на одинаковых расстояниях от зеркал. Соответствие размеров и интенсивностей прошедших диафрагму лучей с размерами и интенсивностями непрошедших дало возможность сделать вывод о том, что свести лучи на диафрагме 50 мкм удалось.

Список источников

1. K. Nakamura, G. Fubiani, C. G. R. Geddes, P. Michel, J. van Tilborg, C. Tóth, E. Esarey, C. B. Schroeder, W. P. Leemans. Laser Triggered Injection of Electrons in a Laser Wakefield Accelerator with the Colliding Pulse Method // AIP Conference Proceeding. 737, 901 (2004)
2. Yutong He, Thomas G. Blackburn, Toma Toncian, Alexey V. Arefiev. Dominance of γ - γ electron-positron pair creation in a plasma driven by high-intensity lasers // Communications physics 4:139 (2021)
3. I. V. Timofeev, E. A. Berendeev, V. V. Annenkov, E. P. Volchok. Simulations of electromagnetic emission from colliding laser wakefields // Plasma Physics and Controlled Fusion. 2020. Vol.62, №4. [Электронный ресурс]. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6587/ab74e6> [дата обращения 06.04.2021]
4. I. V. Timofeev, V. V. Annenkov, E. P. Volchok. Generation of high-field narrowband terahertz radiation by counterpropagating plasma wakefields // Physics of plasmas 24, 103106 (2017)
5. W.-M. Wang, Y.-T. Li, Z.-M. Sheng, X. Lu, J. Zhang. Terahertz radiation by two-color lasers due to the field ionization of gases // Phys. Rev. E 87, 033108 (2013).
6. S.-W. Huang, E. Granados, W. R. Huang, K.-H. Hong, L. E. Zapata, F. X. Kartner. High conversion efficiency, high energy terahertz pulses by optical rectification in cryogenically cooled lithium niobate // Opt. Lett. 38, 796 (2013).
7. I. V. Timofeev, E. A. Berendeev, V. V. Annenkov, E. P. Volchok, V. I. Trunov. Optimal synchronization of laser pulses in THz generation scheme with colliding plasma wakes // Physics of plasmas 28, 013103 (2021)
8. S. V. Avtaeva, K. V. Gubin, V. I. Trunov, P. V. Tudev. Algorithm for supersonic gas jet density profile retrieval from interferometric measurement // Journal of the Optical Society of America. 2019. Vol.36, №5. P. 910-917
9. Yu. V. Sheldakova, A. L. Rukosuev, and A. V. Kudryashov. Off-axis parabolic mirrors: A method of adjusting them and of measuring and correcting their aberrations // Opticheskiĭ Zhurnal 72, 20–27 (April 2005)

УДК 532.59

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О ВОЛНОВОМ ДВИЖЕНИИ НА ПОВЕРХНОСТИ ДВУХФАЗНОЙ СМЕСИ

БАСИНСКИЙ КОНСТАНТИН ЮРЬЕВИЧ

к.ф.-м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: Рассматривается задача о волновом движении жидкости на поверхности двухфазной смеси, состоящей из несущей и дисперсной фазы. Задача решена с точностью третьего приближений методом Стокса. Исследовано поведение частиц несущей и дисперсной фаз.

Ключевые слова: волновое движение, двухфазная смесь, фазовая скорость, метод Стокса, переносная скорость.

SOLUTION OF THE PROBLEM OF WAVE MOTION ON THE SURFACE OF A TWO-PHASE MIXTURE

Basinsky Konstantin Yurievich

Abstract: The problem of wave motion of a liquid on the surface of a two-phase mixture consisting of a carrier and a dispersed phase is considered. The problem is solved with the accuracy of the third approximation by the Stokes method. The behavior of particles of the carrier and dispersed phases has been studied.

Key words: wave motion, two-phase mixture, phase velocity, Stokes method, transfer velocity.

В работе [1] построена система уравнений и граничных условий, описывающая волновое движение по поверхности двухфазной смеси, состоящей из несущей и дисперсной фаз, и получено решение задачи в линейной приближении. Решение задачи с точностью второго приближения приведено в работе [1]. Однако, используя метод Стокса, самые интересные эффекты можно получить только в третьем приближении, где обнаруживается зависимость частоты колебаний от амплитуды и наличие приповерхностного течения. Этим вопросам и посвящена данная статья. Используется модификация метода Стокса на случай диссипативных процессов, предложенная в работе [2], где частота волны рассматривается как неизвестная функция времени.

Рассмотрим плоскопараллельное движение двухфазной смеси в плоскости x^*z^* . Смесь представляет собой идеальную жидкость с примесью в виде твердых частиц радиуса a и заполняет область $-\infty < z^* \leq \xi^*(t^*, x^*)$. По поверхности $\xi^*(t^*, x^*)$ смеси движется волна.

Приведем уравнения и граничные условия в безразмерном виде (см. [1])

$$-\frac{\alpha_o}{(t/c)'} \frac{\partial \gamma}{\partial t} + (1 - \alpha_o) \nabla \cdot \mathbf{v}_1 - \varepsilon \alpha_o \nabla \cdot (\gamma \mathbf{v}_1) = 0, \quad (1)$$

$$\frac{1}{(t/c)'} \frac{\partial \gamma}{\partial t} + \nabla \cdot \mathbf{v}_2 + \varepsilon \nabla \cdot (\gamma \mathbf{v}_2) = 0, \quad \mathbf{v}_1 = (v_{1x}, v_{1z}), \quad \mathbf{v}_2 = (v_{2x}, v_{2z}),$$

$$\left(\mu_1 + \frac{s}{2} \mu_1 \alpha_o \right) \frac{1}{(t/c)'} \frac{\partial \mathbf{v}_1}{\partial t} - \frac{s \mu_1 \alpha_o}{2(t/c)'} \frac{\partial \mathbf{v}_2}{\partial t} - r \alpha_o (\mathbf{v}_2 - \mathbf{v}_1) + \nabla p +$$

$$\begin{aligned}
& \varepsilon \left[\mu_1 \left(1 + \frac{s}{2} \alpha_o \right) (\mathbf{v}_1 \nabla) \mathbf{v}_1 - \frac{s}{2} \mu_1 \alpha_o (\mathbf{v}_2 \nabla) \mathbf{v}_2 - r \alpha_o \gamma (\mathbf{v}_2 - \mathbf{v}_1) - \right. \\
& \left. - \frac{s \mu_1 \alpha_o \gamma}{2(t/c)'} \left(\frac{\partial \mathbf{v}_2}{\partial t} - \frac{\partial \mathbf{v}_1}{\partial t} \right) \right] + \varepsilon^2 \frac{s}{2} \mu_1 \alpha_o \gamma [(\mathbf{v}_1 \nabla) \mathbf{v}_1 - (\mathbf{v}_2 \nabla) \mathbf{v}_2] = 0, \\
& \left[\mu_2 + \frac{s}{2} \mu_1 (1 - \alpha_o) \right] \frac{1}{(t/c)'} \frac{\partial \mathbf{v}_2}{\partial t} - \frac{s \mu_1 (1 - \alpha_o)}{2(t/c)'} \frac{\partial \mathbf{v}_1}{\partial t} + r(1 - \alpha_o)(\mathbf{v}_2 - \mathbf{v}_1) + \nabla p + \\
& + \varepsilon \left\{ \left[\mu_2 + \frac{s}{2} \mu_1 (1 - \alpha_o) \right] (\mathbf{v}_2 \nabla) \mathbf{v}_2 - \frac{s}{2} \mu_1 (1 - \alpha_o) (\mathbf{v}_1 \nabla) \mathbf{v}_1 - r \alpha_o \gamma (\mathbf{v}_2 - \mathbf{v}_1) - \right. \\
& \left. - \frac{s \mu_1 \alpha_o \gamma}{2(t/c)'} \left(\frac{\partial \mathbf{v}_2}{\partial t} - \frac{\partial \mathbf{v}_1}{\partial t} \right) \right\} + \varepsilon^2 \frac{s}{2} \mu_1 \alpha_o \gamma [(\mathbf{v}_1 \nabla) \mathbf{v}_1 - (\mathbf{v}_2 \nabla) \mathbf{v}_2] = 0, \\
& \frac{1}{(t/c)'} \frac{\partial \xi}{\partial t} - (1 - \alpha_o) v_{1z} - \alpha_o v_{2z} + \\
& + \varepsilon \left\{ \frac{\partial \xi}{\partial x} [(1 - \alpha_o) v_{1x} + \alpha_o v_{2x}] - \alpha_o \gamma (v_{2z} - v_{1z}) \right\} + \varepsilon^2 \alpha_o \gamma \frac{\partial \xi}{\partial x} (v_{2x} - v_{1x}) = 0, \quad z = \varepsilon \xi(t, x), \\
& p - v_o^2 \xi + \varepsilon \alpha_o (\mu_1 - \mu_2) v_o^2 \gamma \xi = 0, \quad v_o^2 = g/kc_o^2, \quad z = \varepsilon \xi(t, x), \\
& v_{iz} \rightarrow 0, \quad v_{ix} \rightarrow 0, \quad z \rightarrow -\infty, \quad i = 1, 2.
\end{aligned}$$

Безразмерные величины связаны с размерными следующими выражениями

$$\begin{aligned}
t &= kc^* t^*, \quad x = kx^*, \quad z = kz^*, \quad \mu_i = \rho_i^o / \rho^o, \quad r = R / \rho^o kc_o, \quad \rho^o = (1 - \alpha_o) \rho_1^o + \alpha_o \rho_2^o, \\
c &= c^*(t) / c_o = \omega^*(t) / \omega_o, \quad \alpha^* = \varepsilon \alpha_o \gamma, \quad k \xi^* = \varepsilon \xi, \quad \mathbf{v}_i^* = \varepsilon c_o \mathbf{v}_i, \quad p^* = P_i - P_a + \rho_i^o g z^* = \varepsilon \rho^o c_o^2 p.
\end{aligned}$$

Здесь $k/\xi_{\max}^* = \varepsilon$ – малый параметр; $k = 2\pi/\lambda$; λ – длина волны; ω_o – частота первого приближения, c_o – фазовая скорость первого приближения; \mathbf{v}_i^* – скорость, P_i – давление, ρ_i^o – плотность ($i=1,2$ – номер фазы); α_o – концентрация дисперсной фазы, α^* – возмущение концентрации; $R = 9\eta/2a^2$ – коэффициент трения между фазами (η – динамический коэффициент вязкости).

Далее следует стандартная процедура разложения задачи на приближения. Условия на поверхности раскладываются в окрестности нуля, затем неизвестные функции представляются в виде рядов:

$$\mathbf{v}_i = \sum_{n=1}^{\infty} \varepsilon^{n-1} \mathbf{v}_{in}, \quad p = \sum_{n=1}^{\infty} \varepsilon^{n-1} p_n, \quad \xi = \sum_{n=1}^{\infty} \varepsilon^{n-1} \xi_n, \quad \gamma = \sum_{n=1}^{\infty} \varepsilon^{n-1} \gamma_n, \quad c = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} \varepsilon^n a_n(t). \quad (2)$$

Подставив эти ряды в задачу (1) и приравняв коэффициенты при одинаковых степенях ε , получаем задачи в разных приближениях, которые здесь не приведены.

В начальном приближении получаем:

$$v_{ix1} = A e^{z-bt} (M_i \cos \chi + N_i \sin \chi), \quad v_{iz1} = A e^{z-bt} (M_i \sin \chi - N_i \cos \chi), \quad i = 1, 2,$$

$$\gamma_1 = 0, \quad p_1 = A e^{z-bt} \cos \chi, \quad \xi_1 = A v_o^{-2} e^{-bt} \cos \chi, \quad \chi = x - t + \theta,$$

$$\text{где } M_1 = \frac{1}{b^2 + 1} \left[1 + 2(b^2 + 1) \mu_1 \mu_2 (1 - \mu_1) (s + 2\mu_2) / d \right],$$

$$M_2 = \frac{1}{b^2 + 1} \left[1 + 2(b^2 + 1)\mu_1^2(1 - \mu_2)(s + 2\mu_2)/d \right],$$

$$N_1 = \frac{1}{b^2 + 1} \left[-b + 2(b^2 + 1)\mu_2(1 - \mu_1)(2r - b\mu_1(s + 2\mu_2))/d \right],$$

$$N_2 = \frac{1}{b^2 + 1} \left[-b + 2(b^2 + 1)\mu_1(1 - \mu_2)(2r - b\mu_1(s + 2\mu_2))/d \right],$$

$$d = (2r - b\mu_1(s + 2\mu_2))^2 + \mu_1^2(s + 2\mu_2)^2.$$

Здесь $\beta = bkc_0$ – декремент затухания. Для β и c_0 в [1] получены выражения

$$c_0^2 = c_g^2 + c_d^2 + c_r^2,$$

$$\beta = k \left\{ \left[-\frac{\delta}{2} + \sqrt{\frac{\delta^2}{4} + \frac{\psi^3}{27}} \right]^{\frac{1}{3}} + \left[-\frac{\delta}{2} - \sqrt{\frac{\delta^2}{4} + \frac{\psi^3}{27}} \right]^{\frac{1}{3}} + \frac{2R/\rho^0 k}{3\mu_1(s + 2\mu_2)} \right\},$$

где

$$c_g^2 = \frac{g}{k}, \quad c_d^2 = \frac{2\alpha_0(1 - \alpha_0)(\rho_1^0 - \rho_2^0)^2}{\rho_1^0(s\rho^0 + 2\rho_2^0)} \frac{g}{k}, \quad c_r^2 = \frac{\beta}{k^2} \left(3\beta - \frac{4R\rho^0}{\rho_1^0(s\rho^0 + 2\rho_2^0)} \right),$$

$$\psi = \frac{3\mu_1(s + 2\mu_2)(s\mu_1 + 2\mu)g/k - 4(R/\rho^0 k)^2}{12\mu_1^2(s + 2\mu_2)^2},$$

$$\delta = \frac{R/\rho^0 k}{54\mu_1^3(s + 2\mu_2)^3} \left[4(R/\rho^0 k)^2 + 9\mu_1(s + 2\mu_2)(s\mu_1 - \mu + 3\mu_1\mu_2)g/k \right],$$

Дальнейшая процедура выглядит так: решение первого приближения подставляется во второе, затем найденные решения двух первых приближений подставляются во второе и т.д. Таким образом, можно получить приближенные выражения для неизвестных функций \mathbf{v}_i , p , γ , ξ .

Приведем выражение для фазовой скорости волны

$$c^* = c_0 \left[1 + \varepsilon^2 A^2 \left(1 - e^{-2bkc_0 t^*} \right) F(\alpha_0, \lambda, \rho_i^0, \eta, a) / bkc_0 t^* \right],$$

откуда видно, что $t^* \rightarrow \infty$, фазовая скорость будет стремиться к c_0 .

Далее исследуем поведение траекторий жидких частиц при движении двухфазной смеси. Координаты частиц жидкости и примеси удовлетворяют следующим уравнениям движения

$$\chi_{it} = \varepsilon \left(\frac{t_i \gamma_i}{c} \right)' v_{xi} - (t_i \gamma_i)', \quad z_{it} = \varepsilon \left(\frac{t_i \gamma_i}{c} \right)' v_{zi},$$

где $\gamma_i(t) = \omega/\sigma_i$, σ_i – частота колебаний частицы.

Используя ранее полученные выражения решения, и проведя разложение данных уравнений по методу Стокса, можно получить задачу в приближениях. Разрешая ее получили выражения для χ_i , z_i (опять не приводятся в силу громоздкости) и выражение для переносной скорости Стокса:

$$\mathbf{u}_{si} = \varepsilon^2 c_0 A^2 e^{2z_{iL}} \left(1 - e^{-2bt_i} \right) (M_i^2 + N_i^2) / 2bt_i (b^2 + 1), \quad (3)$$

где z_{iL} – координата частицы i -ой фазы в начальный момент времени.

Таким образом, обнаруживается приповерхностное течение, описываемое выражением (3), которое затухает с течением времени, т.е. траектории частиц имеют не форму спирали, как получается для первого приближения, а имеют вид, представленный на рисунках 1, 2. На рисунках изображены траектории частиц примеси при $\rho_2^0 = 1500 \text{ кг/м}^3$ и $\rho_2^0 = 500 \text{ кг/м}^3$ ($A = 1$, $\lambda = 5 \text{ м}$, $\rho_1^0 = 1000 \text{ кг/м}^3$, $\eta = 10^{-3} \text{ кг/(м*с)}$, $a = 0,15 \cdot 10^{-2} \text{ м}$).

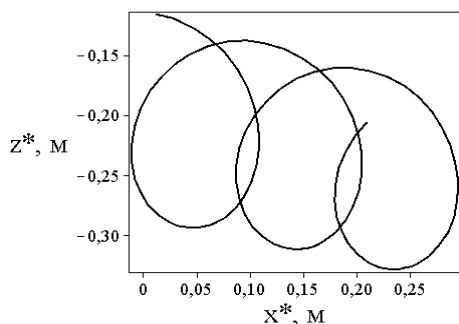


Рис. 1. Траектория движения частицы при $\rho_2^0 = 500 \text{ кг/м}^3$

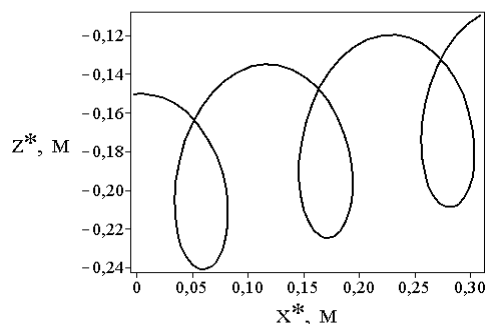


Рис. 2. Траектория движения частицы при $\rho_2^0 = 1500 \text{ кг/м}^3$

Список источников

1. Баринов В.А., Бутакова Н.Н. Нелинейная задача о поверхностных волнах на двухфазной смеси // Журнал вычислительной механики и математической физики. 2003. Т.43. №12. С. 1870-1883.
2. Баринов В.А., Басинский К.Ю. Нелинейные волны Стокса на поверхности слабовязкой жидкости // Вестн. Удм. ун-та. Математика. Механика. Компьютерные науки. 2011. Вып. 2. С. 112-122.

УДК 664.66

METHODS OF SOLVING AN INCORRECTLY POSED PROBLEM OF METALLURGICAL HEAT ENGINEERING

SEITBEKOVA GULZHAN,
KHAMITOVA AIZADA,
SAPARALYKYZY DILNAZ

Kazakh National Women's Pedagogical University

Abstract: This article proposes a method of using the quasi-conversion method (QIM) to solve the inverse problem of thermal conductivity of metallurgical heat engineering, by converting to the initial boundary value problem for the second-order evolutionary equation. In this regard, remote methods for determining temperatures based on mathematical processing of temperature and heat flow measurement results are becoming particularly relevant. The use of the (QIM) algorithm is an effective means of smoothing the results of thermometry.

Key words: evolutional equalizations, ill-conditioned problems, equalization of heat conductivity.

Introduction. One of the most important technological parameter is the temperature inside the furnace. Setting the right temperature in the furnace is critical, because it affects the quality of the technological process. However, direct measuring the temperature inside the furnace is almost impossible because of high temperatures.

Objects and methods of research. Due to the issues in direct temperature measuring inside the furnace, remote temperature measuring methods are of particular relevance which based on mathematical processing of the results of temperature and thermal radiation measurement. In this case, generally, inverse problems of thermal conductivity (IPTC) are solved by applying an effective method of quasi-inversion [1, 2, 3].

Corresponding to the considering IPTC, the direct problem of thermal conductivity has the form:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial^2 T}{\partial x^2}, 0 < x < 1, 0 < t < 1, \quad (1)$$

$$-\frac{\partial T}{\partial t} = -1, x = 1, 0 < t < 1, \quad (2)$$

$$-\frac{\partial T}{\partial t} = 0, x = 0, 0 < t < 1, \quad (3)$$

$$T(x, 0) = 0, 0 < x < 1, t = 0. \quad (4)$$

Where $T(x, t)$ – temperature of the plate.

As an additional condition for uniqueness (the model of the result of thermometry of the outer surface of the plate), for example, the following equation can be taken:

$$T(0, t) = t, \quad (5)$$

or

$$T(0, t) = t - 2 \sum_{i=1}^{\infty} (-1)^i \frac{1}{i^2 \pi^2} \exp(-\pi^2 i^2 t). \quad (6)$$

Thus, the purpose of the study carried out in this work is to determine the desired temperature on the

inner surface of the plate by solving equation (1) with the given uniqueness conditions (2), (3), (6) (or (5)). We assume that the temperature of the measured outer surface is known at any given time interval.

Before proceeding to the solution of the problem posed, let us reformulate it in terms of the initial-boundary value problem for the second-order evolution equation and change the name of the coordinate axes. We have

$$\frac{\partial^2 T}{\partial t^2} = AT, 0 < t < 1, 0 < x < 1, \quad (7)$$

$$-\frac{\partial T}{\partial t} = q_0(x) = 0, t = 0, 0 < x < 1, \quad (8)$$

$$T(0, x) = T_0(x), 0 < x < 1, t = 0, \quad (9)$$

$$T(t, 0) = 0, 0 < t < 1, x = 0. \quad (10)$$

Here, $A = \frac{\partial}{\partial x}$ is the operator. Due to the spectral structure of the operator A, problems (7)-(10) generally does not have the property of stability and is an ill-posed problem of mathematical physics. Therefore, to solve it, it is necessary to construct some kind of regularizing algorithm. To build one of these algorithms, we will use the quasi-inversion methods proposed in /1/ and developed in /2.3/.

Algorithm of the quasi-inversion method. At the first step of solving the problem posed, we will proceed from the function $T(t, x)$, which is the solution of the problems (7)-(10), to finding the $T_\alpha(t, x)$ family of solutions to the regularized problem:

$$\frac{\partial^2 T_\alpha}{\partial t^2} = AT_\alpha - \alpha A^* AT_\alpha, 0 < t < 1, 0 < x < 1, \quad (11)$$

$$-\frac{\partial T_\alpha}{\partial t} = q_0(x) = 0, t = 0, 0 < x < 1, \quad (12)$$

$$T_\alpha(0, x) = T_0(x), 0 < x < 1, t = 0, \quad (13)$$

$$T_\alpha(t, 0) = 0, 0 < t < 1, x = 0, \quad (14)$$

$$\frac{\partial T_\alpha}{\partial x} = 0, x = 0, 0 < t < 1, \quad (15)$$

where, $A^* = -\frac{\partial}{\partial x}$, α - regularization parameter. In this case, the function $q_0(x) = 0$. However, in real conditions, in the presence of noise in the measurements, it can take values other than zero.

Note that the specification of the additional condition (15) is necessary, since equation (11) has the second order in x . It follows directly from the equation of heat conductivity (7).

In expanded form, the initial-boundary value problem (11)-(15) has the form:

$$\frac{\partial^2 T_\alpha}{\partial t^2} = \alpha \frac{\partial^2 T_\alpha}{\partial x^2} + \frac{\partial T_\alpha}{\partial x}, 0 < t < 1, 0 < x < 1, \quad (16)$$

$$-\frac{\partial T_\alpha}{\partial t} = q_0(x) = 0, t = 0, 0 < x < 1, \quad (17)$$

$$T_\alpha(0, x) = T_0(x), 0 < x < 1, t = 0, \quad (18)$$

$$T_\alpha(t, 0) = 0, 0 < t < 1, x = 0, \quad (19)$$

$$\frac{\partial T_\alpha}{\partial x} = 0, x = 0, 0 < t < 1, \quad (20)$$

At the second step of solving the problem, a computational algorithm based on the finite difference method is considered. For the numerical solution of the problem (16)-(20) in the region of change of the continuous argument $G = \{0 \leq x \leq 1, 0 \leq t \leq 1\}$, we will build a rectangular grid with parameters h and τ : $\omega_h^\tau = \{t_k = k\tau, k = 0, 1, 2, \dots, K-1; x_i = ih, i = 0, 1, 2, \dots, n-1\}$. Then the values of the desired function T_i^k (index α is omitted to simplify the notation) defined at the nodes of the grid domain ω_h^τ will be solutions of the system of difference equations obtained from (16)-(20) by replacing derivatives with finite-difference relations. The finite-difference scheme for solving the problem has the form:

$$\frac{T_i^{k+1} - 2T_i^k + T_i^{k-1}}{\tau^2} - \alpha \frac{T_{i+1}^{k+1} - 2T_i^{k+1} + T_{i-1}^{k+1}}{h^2} - \frac{T_{i+1}^{k+1} - T_{i-1}^{k+1}}{2h} = 0 \quad (21)$$

$$(i = 1, 2, \dots, N - 2; k = 1, 2, \dots, K - 2)$$

$$T_0^k = 0, k = 0, 1, 2, \dots, K - 1; i = 0, \tag{22}$$

$$T_i^k = T_0^k, k = 0, 1, 2, \dots, K - 1; i = 0, \tag{23}$$

$$T_1^0 = T_{0,i}, i = 0, 1, 2, \dots, N - 1; k = 0, \tag{24}$$

$$T_i^1 = T_i^0, k = 0, 1, 2, \dots, N - 1; k = 0. \tag{25}$$

Setting the uniqueness conditions (22)-(25) makes it possible to identify in each equation of the difference system (21) one unknown T_{i+1}^{k+1} for fixed values and k . Resolving (21) with respect to T_{i+1}^{k+1} , we will obtain

$$T_{i+1}^{k+1} = [2T_i^k - (k_1 - k_2)T_{i-1}^{k+1} + (2k_1 - 1)T_i^{k+1} - T_i^{k-1}](k_1 + k_2)^{-1}, \tag{26}$$

where $k_1 = \frac{\alpha\tau^2}{h^2}$, $k_2 = \frac{\tau^2}{2h}$.

Performing calculations according to the formula (26) for all values of i and k ($i=1,2,\dots,N-1$; $k=1,2,\dots,K-1$), it is possible to calculate sequentially all values of the desired grid functions T_i^k .

Numerical experiment. The numerical experiment was carried out in the following order. According to the given initial distribution of the temperature field (6) and zero initial heat flux at $t=0$, the temperature at $t=1$ was calculated using algorithm (21)-(25). In this case, the regularization parameter was assumed to be equal to zero, i.e., the temperature field was calculated without regularization. Further, the initial data (6) were affected by a sinusoidal noise of the form $\alpha \sin \omega t$ with a frequency $\omega=50.0$ and an amplitude $\alpha=0.1$. After that, the solution was regularized under different values of the regularization parameter α using the quasi-inversion method. We also studied the effect of solving the regularized problem of preliminary smoothing of noisy data on the result.

Results and its discussion. The initial curve was affected by a sinusoidal noise with amplitude $\alpha=0.1$ and frequencies $\omega=66000$ and $\omega=50$, and the initial-boundary value problem (16)-(20) with parameter $\alpha=0$ was solved for one step in the variable t . At the next step of the experiment, regularization was carried out using the quasiinversion method, i.e. problem (16)-(20) was solved with the parameter $\alpha=10^{-2}$, $\alpha=10^{-1}$, $\alpha=10^{-2}$.

Conclusion. Analysis of the results of a numerical experiment carried out in a wide range of amplitudes and frequencies of sinusoidal interference, as well as for various values of the regularization parameter α , allows us to draw the following conclusions:

1) the method of quasi-inversion is effective in solving the problem of restoring the temperature of the furnace space, according to the results of measuring the temperature and heat radiation on the outer surface of the lining and the metallurgical furnace, presented in the form of an initial-boundary value problem for a second-order evolution equation;

2) the use of the method of quasi-inversion algorithm is an effective way of smoothening the results of thermometry that contains both high-frequency and low-frequency noise at a high level of noise/signal ratio and can be recommended for use in solving a wide range of different problems of practical heat engineering.

References

1. Lattes R. , Lyons J.L. The quasi-circulation method and its applications. M., 1986.
2. Vabishevich P.N. The quasi-circulation method for the approximate solution of heat transfer problems/IBRAE Preprint of the USSR Academy of Sciences, 1991. No. 11.
3. Atanbayev S.A. On a difference analogue of the quasi-conversion method for evolutionary equations. Herald. KazGU. Ser.mat.1998. No. 11.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 574.472+598.2

ВЬЮРКОВЫЕ *FRINGILLIDAE* И ОВСЯНКОВЫЕ *EMBERIZIDAE* ЗАКАЗНИКА «СВЯЯЖСКИЙ» И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

ГАЛАНИНА АННА ПЕТРОВНА

к. б. н., ст. преподаватель

ГАЛАНИН ИГОРЬ ФЕДОРОВИЧ

к. б. н., доцент

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация: исследованы население птиц семейств вьюрковые и овсянковые в районе государственного природного заказника «Свияжский» и прилегающий территорий в вегетационный период 2002-2004 гг. Отмечено 14 видов, для 7 из них отмечены статистически достоверные изменения плотности населения и доли участия, обусловленные сезонными явлениями в жизни птиц, погодными условиями и уровнем режимом Куйбышевского водохранилища.

Ключевые слова: биоразнообразие; население птиц; вьюрковые; овсянковые; заказник «Свияжский».

FINCH *FRINGILLIDAE* AND BUNTING FAMILIES *EMBERIZIDAE* OF SVIAZHISKY RESERVE AND ITS SURROUNDINGS

Galanina Anna Petrovna,

Galanin Igor Fedorovich

Abstract: The population of birds of the finch and bunting families in the area of the Sviyazhsky State Nature Reserve during the growing season of 2002-2004 was studied. 14 species were noted, for 7 of them statistically significant changes in population density and participation rates were noted, due to seasonal phenomena in the life of birds, weather conditions and the level regime of the Kuibyshev water reservoir.

Keywords: biodiversity; bird population; finch families; bunting families; reserve «Sviyazhsky».

Семейства вьюрковые (*Fringillidae*) и овсянковые (*Emberizidae*) включают преимущественно зерноядных птиц, заселяющих лесные, кустарниковые и высокотравные местообитания. В России встречается более 80 видов вьюрковых и овсянковых птиц, в Татарстане – 25 видов [1, 2]. Многие виды, относящиеся к данным семействам, весьма многочисленны, и являются доминантами в разнообразных птичьих сообществах. Уничтожением насекомых в период выкармливания птенцов эти птицы приносят неоспоримую пользу. В то же время, кормежка крупных стай на сельскохозяйственных полях может наносить значительный ущерб. Таким образом, изучение изменений видового состава, плотности населения некоторых вьюрковых и овсянковых, представляет не только научный интерес, но и имеет практическое значение.

Учеты птиц проводились с мая по октябрь 2002, 2003 и 2004 гг. на территории Государственного природного комплексного заказника «Свияжский» и на прилегающих территориях. Современный интерес к исследованиям двадцатилетней давности обусловлен произошедшими изменениями конфигурации заказника – из его территории выведены и освоены участки, представляющие коммерческий интерес. Активно осваиваются и прилегающие участки. Данные изменения повлекли за собой изменения и в составе орнитофауны [3].

Заказник расположен на акватории и берегах Свяжского залива Куйбышевского водохранилища, и его ландшафт весьма мозаичен. При этом на небольших участках могут сочетаться разные стадии (овраги, равнинные участки, небольшие рощи и т.д.). Такие участки, окруженные территориями с сильно отличающимися условиями обитания птиц (например, возделываемые поля), были обозначены нами как территориальный выдел. Изучено население птиц 44 выделов; количество выделов, обследованных в разные годы, неравноценно. Учеты птиц проводились 2 раза в месяц (первая и вторая половина месяца обозначены соответственно I и II) на постоянных, но не строго фиксированных, маршрутах без ограничения ширины трансекты. На учете в каждом выделе регистрировались все птицы, независимо от расстояния до них, с последующим пересчетом полученных данных на площадь по среднегрупповым дальностям обнаружения [4; 5]. Для птиц, отмеченных летящими, вносились поправки на среднюю скорость их перемещения [6]. При описании распределения видов принята шкала балльных оценок по методике А. П. Кузякина [7].

За три года отмечено 10 видов вьюрковых и 4 вида овсянковых. Некоторые виды редки на территории заказника и встречаются нерегулярно, но многие виды распространены широко. Для видов с высокой встречаемостью оказалось возможным выявить достоверные изменения плотности населения и доли участия в сообществе птиц (с помощью парного Т-критерия Уилкоксона) [8]. Все приведенные изменения достоверны на 5%-ном уровне значимости.

Зяблик – *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758. Весьма многочисленный или, реже, многочисленный гнездящийся вид во всех лесных ландшафтах. Гнездится также по опушкам и в небольших рощах. Во второй половине мая большинство зябликов покидают открытые участки, при этом плотность населения возрастает в лесах. В 2003 году, когда задержался прилет основной массы птиц, в мае II достоверно уменьшилась доля участия данного вида, при этом значения плотности населения остались прежними, а в некоторых точках – возросли. В июне I 2004 года, после вылета птенцов, отмечалось достоверное увеличение плотности населения. По-видимому, холодная весна 2003 года привела к тому, что гнездование было не столь синхронным, поэтому в данном году подобных изменений отмечено не было. Послегнездовая дисперсия, переходящая в откочевку из района исследования, обуславливает достоверное снижение плотности населения зяблика в июле I и в июле II. В августе I данный параметр вновь возрастает: начинается осенний пролет, который идет с образованием больших (иногда смешанных с другими вьюрковыми) стай по всем открытым биотопам. В большинстве лесистых участков плотность населения уменьшается. Поэтому в 2004 году, когда в выборку было включено намного больше (нежели в 2003) лесов, достоверных изменений плотности отмечено не было. Активный пролет зяблика продолжается весь сентябрь. Причем до начала месяца он идет по нарастающей: плотность населения достоверно увеличивалась в августе II и сентябре I (в этот период возрастает и доля участия). В октябре I пролет идет на спад (намного реже встречались стайки зяблика), при этом уменьшаются плотность населения и доля участия данного вида. Во второй половине октября зяблик продолжал встречаться в большинстве мест, где проводились учеты, изредка – небольшими стайками.

Юрок – *Fringilla montifringilla* (Linnaeus, 1758). Уменьшение лесистости территории явилось причиной того, что в настоящее время юрок отмечается крайне редко. Таким образом, юрка можно отнести к редко залетным видам заказника. Мы его встретили лишь однажды: в сентябре 2004 года в небольшой рощице на заболоченном лугу около с. Каинки.

Зеленушка – *Chloris chloris* Linnaeus, 1758. Все рощи и леса по берегам Свяги являются гнездовыми биотопами этого вида. Во второй половине мая большинство зеленушек покидают открытые ландшафты и перемещаются в лесные (в них увеличивается плотность населения). В июне I 2004 года, после вылета птенцов, отмечалось увеличение плотности населения зеленушки. Возможно, что в благоприятные годы для зеленушек характерны две генерации. Вероятно, вылетом птенцов вторых выводков можно объяснить увеличение плотности населения данного вида в июле I 2004 года. В 2003 году, по-видимому, из-за холодной весны птенцы вылетали не столь синхронно (кроме того, вряд ли было две кладки), и достоверных изменений данного параметра в вышеуказанные сроки не отмечалось. Послегнездовая дисперсия птиц за пределы исследуемой территории также сильно зависит от условий года. Если в 2004 году зеленушки быстро покинули гнездовые биотопы, и плотность населения умень-

шилась уже в июле II, то в 2003 это произошло лишь в августе II. Осенний пролет данного вида также очень изменчив по годам. Наиболее интенсивным он был в 2003 году, и в сентябре II отмечалось увеличение плотности населения зеленушки. В 2002 и 2004 годах такого количества зеленушки на исследуемой территории не было. Как правило, данный вид покидает берега Свяги в конце сентября.

Чиж – *Spinus spinus* Linnaeus, 1758. Чиж на исследуемой территории встречается нерегулярно. Лишь в лесу вдоль Свяги (напротив с. Соболевское) он гнездится. Летом в других участках района заказника «Свяжский» чиж – это вид-посетитель. Во время осенних миграций (в сентябре-октябре) он встречается чаще, иногда небольшими, до 10 особей стайками.

Черноголовый щегол – *Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758. Весь период исследования (в том числе и в период гнездования) по опушкам и лугам наблюдали стайки кормящихся щеглов. По-видимому, данный вид гнездится преимущественно в населенных пунктах, а на кормежку разлетается достаточно широко. Послегнездовая дисперсия щеглов связана с откочевкой с околиц деревень на исследуемую территорию. В 2004 году уже в июне I отмечалось значительное увеличение плотности населения и доли участия этого вида, возросла при этом и встречаемость. В июле I данные параметры вновь повысились. Это может быть связано как с вылетом птенцов из возмещающих или более поздних кладок, так и с прикочевкой птиц из более удаленных мест. Поскольку в 2003 году была холодная весна и щеглы, как и многие другие виды птиц, приступили к гнездованию позже, то увеличение плотности было отмечено только в июле I. В 2004 году, по-видимому, гнездование щеглов было намного более успешным, поскольку и в июле II вновь повысились плотность населения и доля участия. Пик пролета во все годы приходился на сентябрь. Поскольку стайки щеглов кочуют по всей территории, то достоверных изменений параметров населения не отмечалось (как правило, если плотность уменьшалась в одной точке, то в соседней она возрастала). Данный вид, несомненно, относится к зимующим, небольшие стайки щеглов отмечались весь октябрь.

Коноплянка – *Acanthis cannabina* Linnaeus, 1758. Как и щегол, коноплянка предпочитает гнездиться по околицам деревень и сел. Поэтому в гнездовой период данный вид достаточно редко встречается на исследуемой территории. Лишь отдельные особи изредка залетают в открытые ландшафты на кормежку. В июле-августе коноплянка встречается намного чаще. Возможно, что ее послегнездовая дисперсия связана с прикочевкой в прибрежные местообитания. В этот период коноплянку, как правило, наблюдали в зарослях репейника и чертополоха. При этом данный вид отмечался как в открытых, так и в лесных ландшафтах, то есть ключевым моментом являлось наличие корма. В октябре коноплянки улетают из исследуемых районов, лишь изредка встречались единичные особи.

Обыкновенная чечетка – *Acanthis flammea* (Linnaeus, 1758). Чечетка в заказнике – вид-посетитель. Встречается она не ежегодно, хотя вполне возможно, что зимой ее численность намного выше. Данный вид отмечался на весенних и осенних кочевках небольшими (до 5 особей) стайками. Иногда чечетка задерживалась до начала июня. Посещает этот вид исключительно леса левобережья Свяги.

Обыкновенная чечевица – *Carpodacus erithrinus* Pallas, 1770. Один из самых поздно прилетающих видов. В первой половине мая чечевица появляется около берегов, а впоследствии – по всей исследуемой территории. Гнездится как в светлых участках всех лесов, так и на небольших куртинах кустарника, и в рощах на территориях мозаичных местообитаний. В 2003 году прилет задержался, и чечевица появилась повсюду лишь в мае II. В 2004 году чечевица прилетела в начале мая, а в мае II возросли встречаемость и плотность населения данного вида. С июля II начинается отлет. В этот период уменьшаются плотность населения, доля участия и встречаемость чечевицы. Никаких достоверных изменений параметров населения данного вида, связанных с вылетом птенцов и послегнездовой дисперсией, отмечено не было. Прослежено лишь, что по мере приближения конца гнездования чечевицы покидают ландшафты, наиболее подверженные антропогенному воздействию. Возможно, и достаточно ранняя откочевка птиц из района исследования связана тем, что здесь много людей, причем в июле-августе их становится намного больше. В августе чечевица отмечалась уже достаточно редко, всегда единичными особями, предпочитая при этом менее посещаемое людьми левобережье Свяги. В сентябре практически не встречается.

Обыкновенный снегирь – *Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758). Зимующий вид. В 2002 и 2003 годах встречался только с конца октября. При этом появлялся во всех лесных ландшафтах. Таким образом, в эти годы для снегиря была характерна дружная прикочевка в исследуемый район. В 2004 году картина была несколько иной. Во-первых, снегирь задержался в заказнике до начала мая (его встречали в районе рек Аря и Кубня). Осенью того же года намного раньше начался прилет птиц: в конце сентября. В это время снегиря встречали также по левобережью, но уже в других местах – в районе леса Мизиновского охотхозяйства, а также на островах Коса. Причины таких несоответствий сроков кочевок по годам неясны.

Обыкновенный дубонос – *Coccothraustes coccothraustes* Linnaeus, 1758. Данный вид встречается на исследуемой территории достаточно редко, преимущественно на осеннем пролете. В 2003 году в роще у с. Каинки в мае-июне мы слышали пение дубоносов, а также встречали самцов, ухаживающих за самками. Но более никаких подтверждений гнездования этого вида получено не было. С августа по сентябрь стаи дубоносов кормятся в открытых и опушечных ландшафтах, при этом явно тяготеют к левобережью. Число особей в таких стаях значительно колеблется по годам. Максимальные скопления отмечены в 2002 году. Последние встречи единичных особей дубоноса приурочены к началу октября.

Обыкновенная овсянка – *Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758. Данный вид отмечается практически повсюду. Гнездится как на опушках лесов, так и в открытых местообитаниях. Не избегает и крупных лесных массивов, особенно если в них имеются просеки или широкие поляны. Во время осенних миграций, чаще в береговых лугах, образуются большие стаи овсянок. Показано, что пик пролета этого вида приходится на первую половину апреля [9]. Согласно нашим данным, плотность населения и доля участия овсянки достоверно снижается в мае II. Возможно, это связано как с отлетом последних пролетных особей, так и с перераспределением птиц от путей пролета (то есть от Свяги) на гнездовые участки. Все три года исследований в июле II достоверно снижалась плотность населения овсянки. Это обусловлено послегнездовой дисперсией птиц за пределы района исследования, кроме того, откочевка могла быть вызвана затоплением прибрежных участков. Вылет птенцов и связанное с ним увеличение плотности населения и доли участия обыкновенной овсянки отмечено лишь в 2004 году (в июне II). В августе I снижается встречаемость данного вида: начинается концентрация птиц в стаи. Активный пролет начинается в конце августа – начале сентября, в зависимости от условий года. Так, в 2003 году плотность населения и встречаемость овсянки в августе II уменьшились, тогда как в 2002 и 2004 годах – увеличилась. Подъем данного параметра продолжается вплоть до октября I. Таким образом, пролет овсянок идет по нарастающей. В 2002 году этот вид встречали до конца октября, в 2003 – лишь в первой половине месяца.

Тростниковая овсянка – *Emberiza schoeniclus* Linnaeus, 1758. Эта овсянка гнездится по берегам рек и стариц в зарослях рогоза и ивняка, при этом она многочисленна или, реже, весьма многочисленна. Статистические данные приведены по 2004 году. В июне I возросла плотность населения овсянки, что связано, по-видимому, с прикочевкой птиц на берега Свяжского залива после понижения уровня воды. Поскольку тростниковая овсянка гнездится преимущественно на земле недалеко от уреза воды [8], то гнезда этого вида часто затапливаются при подъемах уровня воды. В июне II, когда уровень повысился, отмечалось уменьшение плотности населения овсянки на затопленных участках, а по берегам, не подвергшихся затоплению, плотность населения повысилась. В июле I появляются слетки. Однако, поскольку уровень воды продолжал повышаться, то встречаемость данного вида уменьшилась. Если рассматривать значения плотности населения только в тех местообитаниях, где овсянка встречалась и в июне II, и в июле I, то отмечается достоверное увеличение этого параметра. В июле II и в августе I плотность населения понижается: идет откочевка птиц, плавно переходящая в отлет из исследуемой территории. В сентябре отмечен пик пролета тростниковых овсянок, в первой половине месяца достоверно повышается плотность населения этого вида. Последние пролетные особи отмечаются в первой половине октября.

Дубровник – *Emberiza aureola* Pallas, 1773. Данный вид на исследуемой территории достаточно редок, причем гнездится исключительно на левобережье Свяги. При этом дубровник выбирает участки долины Свяги, расположенные выше р. Бува, поскольку здесь менее ощущается влияние подпора.

Но так как здесь постоянно ведется активный выпас, а также отмечается значительная рекреационная нагрузка, то плотность населения данного вида никогда не была высокой (максимум – 48 ос/км²). Большинство дубровников откочевывает в конце августа. Однако одиночные птицы встречаются до середины сентября.

Садовая овсянка – *Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758. Предпочитает сухие, желательны изрезанные оврагами берега. Однако отмечалась и в некоторых других открытых ландшафтах. Главное условие – наличие кустарников или одиночно стоящих деревьев. Основная масса птиц прилетает во второй половине мая, и овсянки расселяются по всем подходящим для них ландшафтам. В 2003 году, когда прилет садовой овсянки задержался из-за низких майских температур, увеличение встречаемости, плотности населения и доли участия данного вида произошло в июне I: именно в этот период прилетела большая часть птиц. Пик пролета овсянок приходится на конец августа – начало сентября. В это время увеличивается плотность населения данного вида. Последние пролетные особи садовой овсянки встречались в начале октября, причем всегда на левобережье.

Плотность населения и доля участия вьюрковых и овсянковых в течение всего периода исследований весьма динамичны. Изменения данных параметров обусловлены не только различными явлениями в жизни птиц (прилет, отлет, послегнездовые кочевки и т.п.) и погодными условиями, но и уровнем режимом водохранилища.

Список источников

1. Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. – М.: Т-во научных изданий КМК. – 281 с.
2. Рахимов И.И., Мосалов А.А. Атлас-определитель птиц Республики Татарстан. – Казань: Фолиант, 2019. – 180 с.
3. Галанина А.П. Орнитофауна Свияжского залива Куйбышевского водохранилища и его окрестностей, Республика Татарстан, Россия. Материалы докладов V международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные науки сегодня» «Fundamental and applied sciences today V» 30-31 марта CreateSpace 4900 LaCross Road, North Charleston, SC, USA 29406 2015 Том 3. – С. 1-4
4. Равкин Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов// Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967. – С. 66-75.
5. Равкин Ю.С., Ливанов С.Г. Факторная зоогеография: Учеб. пос. Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского гос. ун-та, 2006. – 169 с.
6. Равкин Ю.С., Доброхотов Б. П. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М., 1963. – С. 130-136.
7. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Москов. обл. пед. ин-та им. Н. К. Крупской, 1962, т. 52. – С. 3-182.
8. Лакин Г.Ф. Биометрия / Лакин Г.Ф. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
9. Приезжев Г.П. Семейство овсянковые *Emberizidae*// Птицы Волжско-Камского края (Воробьиные). М.: Наука, 1978а. – С. 203-221.

ГЕОЛОГО- МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 550

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СКВАЖИН, В КОТОРЫХ ПРОВЕДЕН ГРП

ДИБИРОВ ЗАЙНУЛЛА КАЛАМУТДИНОВИЧ

студент

Тюменский Индустриальный университет

Тюмень

Аннотация: В работе рассмотрена эффективность использования ГРП в горизонтальных и вертикальных скважинах. Была проведена сравнительная эффективность в скважинах.

Ключевые слова: ГРП, гидроразрыва, эффективность, анализ.

COMPARATIVE EFFICIENCY OF THE USE OF HORIZONTAL WELLS AND VERTICAL WELLS IN WHICH HYDRAULIC FRACTURING WAS CARRIED OUT

Dibirov Zainulla Kalamutdinovich

Abstract: The paper considers the efficiency of hydraulic fracturing in horizontal and vertical wells. Comparative efficiency in wells was carried out.

Keywords: Hydraulic fracturing, hydraulic fracturing, efficiency, analysis.

Одним из наиболее эффективных методов интенсификации притока жидкости к скважине, улучшения гидродинамических характеристик и повышения производительности скважин является гидравлический разрыв пласта.

Процесс ГРП заключается в создании искусственных и расширении имеющихся трещин в породах призабойной зоны воздействием повышенных давлений жидкости, нагнетаемой в скважину. Основная задача при проведении ГРП в высокопроницаемых пластах состоит в создании коротких и широких трещин, проникающих за пределы зоны загрязнения.

С повышением давления в породах пласта образуются новые или открываются и расширяются естественные трещины. Вся эта система трещин связывает скважину с удаленными от забоя продуктивными частями пласта. Для предотвращения смыкания трещин после снижения давления в них вводят крупнозернистый песок (пропант), добавляемый в жидкость, нагнетаемую в скважину. Радиус трещин может достигать 150 - 200 метров (по зарубежной технологии).

Механизм образования трещин при разрыве пласта фильтрующейся в пласт жидкостью следующий. Под давлением, создаваемым в скважине насосными агрегатами, жидкость разрыва фильтруется в первую очередь в зоны с наибольшей проницаемостью. При этом между пропластками по вертикали создается разность давлений, так как в более проницаемых пропластках давление больше, чем в малопроницаемых или практически непроницаемых. В результате на кровлю и подошву проницаемого пласта начинают действовать разрывающие силы, вышележащие породы подвергаются деформации и на границах пропластков образуются горизонтальные трещины.

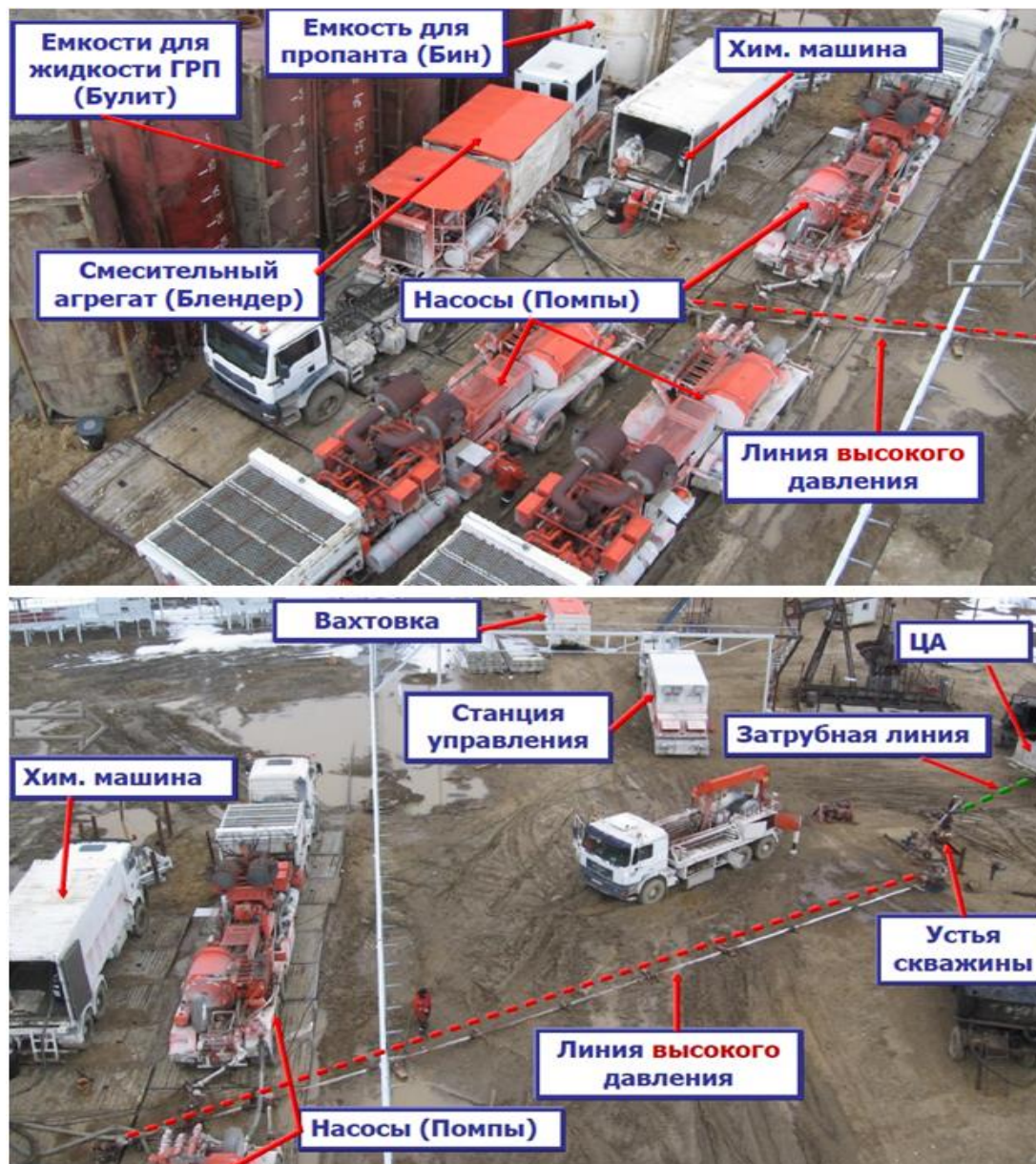


Рис. 1. Общий вид объекта ГРП

При гидравлическом разрыве должны быть решены следующие задачи:

- а) создание трещины
- б) удержание трещины в раскрытом состоянии
- в) удаление жидкости разрыва
- г) повышение продуктивности пласта

Проведение гидроразрыва пласта преследует две главные цели:

1) Повысить продуктивность пласта путем увеличения эффективного радиуса дренирования скважины. В пластах с относительно низкой проницаемостью гидроразрыв – лучший способ повышения продуктивности.

2) Создать канал притока в пристволенной зоне нарушенной проницаемости.

Осуществление ГРП производится в несколько этапов, которые могут различаться по технологии проведения:

1. создание трещины путем закачки специально подобранной жидкости ГРП (закачка в скважину жидкости разрыва);

2. удержание трещины в раскрытом состоянии путем добавления в жидкость гидроразрыва пропанта с зернами определенного размера и определенной прочности (закачка жидкости-песконосителя и продавочной жидкости);

3. удаление жидкости разрыва для восстановления высоких фильтрационных характеристик призабойной зоны скважины;

4. повышение продуктивности пласта.

Различают 3 основные технологические схемы:

1. Однократный ГРП - образование одной трещины в продуктивной толщине пласта;

2. Многократный ГРП - образование нескольких трещин. Применяется при большой толщине продуктивного пласта. Основными компонентами этого процесса ГРП являются пластмассовые шарики, временно закупоривающие вещества (закупоривающий парафин), которые при освоении либо растворяются в нефти, либо выносятся с водонефтяной эмульсией на поверхность;

3. Направленный (поинтервальный) ГРП – образование трещин в заранее предусмотренных интервалах. Применяется в тех случаях, когда одной скважиной разрабатываются несколько пластов или пропластков. Такой ГРП осуществим, если эксплуатационные объекты изолированы непроницаемыми прослоями. Для определения глубины трещины в последнюю порцию песка добавляют песок активированный радиоактивными изотопами. Сравнивая результаты гамма-каротажа до и после ГРП определяют глубину образовавшейся трещины. При значительной толщине пласта или при наличии в скважине нескольких продуктивных горизонтов (пропластков) можно провести многократный поинтервальный ГРП путем последовательной перфорации каждого вышележащего продуктивного интервала, начиная с самого нижнего.

Отдельного внимания заслуживает проведение многостадийных или многоэтапных ГРП в горизонтальных скважинах, как в случае при запуске скважины, так и в виде отдельных работ по увеличению конечной нефтеотдачи пласта.

Сравнительная эффективность ГРП в ВС и ГС

В общем виде любая технологическая эффективность после проведения ГРП вычисляется по формуле Дююю. Данная формула учитывает не совершенства скважины и скин-эффекта:

$$Q_{\text{допЖ}} = \frac{\pi \cdot \Delta K \cdot h \cdot \Delta P_1}{18,31 \cdot \mu_n \cdot (\ln \frac{R_K}{R_T} + C + S)}$$

Где ΔP – дисперсия, создаваемая на забое (разница между пластовым давлением по скважине и забойным), Мпа;

ΔK – увеличение проницаемости в дренируемой зоне скважины (разница между проницаемостью всей дренажной системы после ГРП и проницаемостью пласта), м²;

μ_n - вязкость пластовой нефти, Па·с.

C - коэффициент несовершенства скважины, учитывающий степень и характер вскрытия;

S – скиновый эффект;

R_K - радиус контура питания скважины, или половина расстояния между соседней скважиной, м;

R_t – радиус трещины после ГРП, м;

Соответственно при всех прочих равных наиболее различными параметрами могут быть это разница в увеличении проницаемости пласта ΔK , скиновый эффект и коэффициент несовершенства скважины (C и S могут быть различны для ВС и ГС). Если условно принять радиус трещины одинаковым, в том плане что в ВС это горизонтальная трещина, а в ГС это вертикальна трещина по пласту), то в первую очередь меняется площадь дренажной системы за счет длины горизонтального ствола, а также нескольких интервалов МГРП (различают многостадийный ГРП в ГС в 2, 3, 5 и более интервалов). Отсюда, отношение в ожидаемой дополнительной добычи после ГРП в ГС и ВС можно представить в формуле:

$$\frac{Q_{\text{допЖГС}}}{Q_{\text{допЖВС}}} = \frac{\Delta K_{\text{ГС}}}{\Delta K_{\text{ВС}}} \cdot \frac{(\ln \frac{R_K}{R_T} + C_{\text{ВС}} + S_{\text{ВС}})}{(\ln \frac{R_K}{R_T} + C_{\text{ГС}} + S_{\text{ВГС}})}$$

Прием для ГС значения скин-эффекта равным 2, для ВС – 3; значение коэффициента несовершенства скважины для ГС равным 1, для ВС – 2. Типовой проект ГРП подразумевает, что радиус контура питания скважины может составлять в среднем 250 м, а радиус трещины ГРП может варьироваться от нескольких см до 10-20 м, прием значение $R_T=10$ м, тогда:

$$\frac{Q_{\text{допЖГС}}}{Q_{\text{допЖВС}}} = \frac{\Delta K_{\text{ГС}}}{\Delta K_{\text{ВС}}} \cdot \frac{(\ln \frac{R_K}{R_T} + C_{\text{ВС}} + S_{\text{ВС}})}{(\ln \frac{R_K}{R_T} + C_{\text{ГС}} + S_{\text{ВГС}})} = \frac{\Delta K_{\text{ГС}}}{\Delta K_{\text{ВС}}} \cdot \frac{(\ln \frac{250}{10} + 3 + 2)}{(\ln \frac{250}{10} + 2 + 1)} = 1,32 \cdot \frac{\Delta K_{\text{ГС}}}{\Delta K_{\text{ВС}}}$$

Соответственно, вычислим теоретически возможные различия в увеличении проницаемости продуктивных пластов после ГРС в случае проведения работы в ГС и в ВС.

1) Увеличение проницаемости ПЗП при ГРП в ВС

$$\Delta K = K_{\text{ДС}} - K_{\text{П}}$$

Где $K_{\text{ДС}}$ - Проницаемость всей дренажной системы после ГРП, м²;

$K_{\text{П}}$ – средняя проницаемость по продуктивному пласту, м².

$$K_{\text{ДС}} = \frac{K_{\text{П}} \cdot K_{\text{ПЗ}} \cdot \lg \frac{R_K}{r_c}}{K_{\text{ПЗ}} \cdot \lg \frac{R_K}{R_T} + K_{\text{П}} \cdot \lg \frac{R_T}{r_c}}$$

$K_{\text{ПЗ}}$ – проницаемость призабойной зоны скважин в радиусе распространения трещин, м².

Проницаемость призабойной зоны в свою очередь можно выразить по формуле (при условии, что значение проницаемости призабойной зоны указанных скважин до осуществления в этих скважинах ГРП было равно среднему значению проницаемости пласта):

$$K_{\text{ПЗ}} = \frac{K_{\text{П}} \cdot h + K_{\text{Т}} \cdot \omega}{h + \omega}$$

Где h – мощность пласта, м.

$K_{\text{Т}}$ -Проницаемость трещины, м²;

Проницаемость трещины вычисляется по формуле:

$$K_{\text{Т}} = \frac{\omega^2}{12}$$

Где ω – ширина трещины, м

Соответственно, можно предположить, что в случае вертикально скважины получается 1 трещина определенной ширины, а в случае горизонтального ГРП, получается несколько высокопроницаемых трещин где “общей” шириной в виде суммы трещин по каждому интервалу ГРП, то есть:

$$K_{\text{ТГС}} = \frac{\sum \omega^2}{12}$$

Соответственно, вычислим общую проницаемость дренажной системы после проведения работы по ГРП, как в случае вертикальных скважин и горизонтальных при одинаковых прочих условиях, примем ширину вертикальной трещины в значении 55 мм, а среднюю ширину каждого из интервалов горизонтальной трещины в значении 30 мм, кол-во интервалов для МГРП примем стандартно, как 5-ти интервальный ГРП в ГС.

Отсюда:

$$K_{\text{Твс}} = \frac{(55 \cdot 10^{-3})^2}{12} = 252 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$$

Примем мощность пласта в обоих случаях равную 15 м, а проницаемость пласта, как среднепроницаемую, то есть $K_{\text{п}}=0,5 \text{ мкм}^2$

То есть:

$$K_{\text{ПЗвс}} = \frac{0,5 \cdot 10^{-6} \cdot 15 + 252 \cdot 10^{-6} \cdot 0,055}{15 + 0,055} = 1,42 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$$

Примем радиус скважин равный 100 мм, тогда:

$$K_{\text{дс}} = \frac{0,5 \cdot 10^{-6} \cdot 1,42 \cdot 10^{-6} \cdot \lg \frac{250}{0,1}}{1,42 \cdot 10^{-6} \cdot \lg \frac{250}{10} + 0,5 \cdot 10^{-6} \cdot \lg \frac{10}{0,1}} = \frac{2,413 \cdot 10^{-6}}{2,362 + 1} = 0,808 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$$

Вычислим аналогично проницаемость дренажной системы в условиях ГРП в ГС, при этом:

$$K_{\text{Тгс}} = \frac{(5 \cdot 30 \cdot 10^{-3})^2}{12} = 1875 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$$

Далее:

$$K_{\text{ПЗгс}} = \frac{0,5 \cdot 10^{-6} \cdot 15 + 1875 \cdot 10^{-6} \cdot 0,03}{15 + 0,03} = 4,242 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$$

Отсюда:

$$K_{\text{дс}} = \frac{0,5 \cdot 10^{-6} \cdot 4,242 \cdot 10^{-6} \cdot \lg \frac{250}{0,1}}{4,242 \cdot 10^{-6} \cdot \lg \frac{250}{10} + 0,5 \cdot 10^{-6} \cdot \lg \frac{10}{0,1}} = \frac{7,207 \cdot 10^{-6}}{3,956 + 1} = 1,04 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$$

В итоге:

$$\frac{Q_{\text{допЖгс}}}{Q_{\text{допЖвс}}} = 1,32 \cdot \frac{\Delta K_{\text{гс}}}{\Delta K_{\text{вс}}} = 1,32 \cdot \frac{(K_{\text{дс}} - K_{\text{п}})_{\text{гс}}}{(K_{\text{дс}} - K_{\text{п}})_{\text{вс}}} = 1,32 \cdot \frac{(1,04 - 0,5) \cdot 10^{-6}}{(0,808 - 0,5) \cdot 10^{-6}} = 1,876$$

Соответственно теоретическая оценочная разница в планируемом увеличении дебитов по жидкости после ГРП в ГС и ВС составляет 1,8-1,9 раз, при этом стоит отметить, что ширина каждого интервала трещины в ГС может быть различна, а так же ГРП в ГС зачастую проводят в новых скважинах, в которых обводненность продукции минимальна, а так же стартовые дебиты максимальны, поэтому в

целом технологическая эффективность ГРП в ГС и ГРП в ВС может составлять в 1,5-2 раза больше.

Как целом технологическая эффективность ГРП в ГС по сравнению с ГРП в вертикальных скважинах складывается из следующих факторов:

1) Увеличение дренируемой зоны скважин.

В сравнении с площадью вертикального участка скважины, который вскрывает продуктивный пласт на 10-15 м, горизонтальный участок проходит вдоль продуктивного пласта, при этом зачастую горизонтальный ствол может быть длиннее 500 м, отсюда очевидное преимущество в объемах поступления потока флюида в скважину. Соответственно любые работы по обработке ПЗП могут давать в перспективе гораздо больший технологический эффект.

2) Задействование ранее не разбуренных пропластков.

Темпы проведения ГРП связаны с проведением работ в уже зачастую долгое время эксплуатируемых скважинах, а эффективность повторных ГРП в ВС в среднем ниже, чем при первом проведении работ. При этом ежегодно в нефтегазодобывающей промышленности уменьшается процент скважин кандидатов для проведения ГРП, не соответствующие требованиям по обводненности, остаточным запасам, скин эффекте по скважине и т.д. Бурение ГС в свою очередь позволяет вовлекать в разработку новые ранее не разбуренные пропластки с относительно не плохими запасами нефти и газа, при этом ГРП в ГС так же проводят при запуске подобных скважин в эксплуатацию, что позволяет достигать максимальных стартовых дебитов по скважине с минимальными значениями обводненности.

3) Количество интервалов проведения ГРП в ГС.

Первые работы по многостадийному ГРП в горизонтальных скважинах включали в себя 2-3 интервала проведения работ, сейчас же МГРП в ГС может быть проведен в 5-10 интервалов, не редко, что стартовый дебит по ГС после ГРП может составлять до 100 т/сут по нефти. К тому же на современном этапе развития нефтегазодобывающей промышленности внедряются новые модификации ГРП в ГС, это многозонный или многоэтапный ГРП и т.д. В общем виде перспективы применения ГРП в ГС выглядят более технологически эффективными, чем аналогичные работы в ВС.

Список источников

1. Усачев П. М. Гидравлический разрыв пласта. Учебное пособие для учащихся профтехобразования и рабочих на производстве. — М.: Недра, 1986, 165 с
2. Апасов Т.К., Апасов Р.Т., Апасов Г.Т. Методы интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи для месторождений Западной Сибири. Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. — 187 с. — ISBN 978-5-9961-1179-4.
3. Кузнецов Д.С., Кулагина Т.Е., Малахов Д.А., Меркулов В.П. Гидравлический разрыв пласта. Учебное пособие. — Томск: ЦППС НД ТПУ, 2010. — 218 с.
4. Большой справочник инженера нефтегазодобычи. Разработка месторождений. Оборудования и технологии добычи / Под ред. У. Лайонза и Г. Плизга – Пер. с англ. – СПб.: Профессия, 2009. – 952 с.
5. Мищенко И.Т. Расчеты при добыче нефти и газа - М.: Изд-во «НЕФТЬ и ГАЗ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2008. - 296 с., ил. ISBN 5-7246-0425-6

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 537.626

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, РАЗДЕЛ «МАГНИТНЫЕ ЦЕПИ», РАСЧЁТ СТАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПРОСТЕЙШЕЙ РАЗВЕТВЛЁННОЙ НЕЛИНЕЙНОЙ МАГНИТНОЙ ЦЕПИ

ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

Аннотация: Решается задача совершенствования учебного процесса в части автоматизации, наглядности и визуализации решения частной задачи теории нелинейных магнитных цепей, источниками МДС в которых являются обмотки с постоянными токами, если дана кривая намагничивания материала магнитопровода и геометрические размеры ветвей. Разработанный вычислительный сценарий применяется на практических занятиях и в самостоятельной работе студентов по теоретическим основам электротехники.

Ключевые слова: магнитная цепь, основная кривая намагничивания, магнитный поток, магнитное напряжение, схема замещения, статический режим, обратная интерполяция.

COMPUTATIONAL SCENARIO FOR STUDYING THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF ELECTRICAL ENGINEERING, SECTION «MAGNETIC CIRCUITS», CALCULATION OF THE STATIC MODE OF THE SIMPLEST BRANCHED NONLINEAR MAGNETIC CIRCUIT

Shmelev Vyacheslav Evgenyevich

Abstract: The problem of improving the educational process in terms of automation, visibility and visualization of the solution of a particular problem of the theory of non-linear magnetic circuits, the sources of MDS in which are windings with constant currents, if the magnetization curve of the magnetic wire material and the geometric dimensions of the branches are given. The developed computational scenario is used in practical classes and in independent work of students on the theoretical foundations of electrical engineering.

Key words: magnetic circuit, main magnetization curve, magnetic flux, magnetic tension, substitution circuit, static mode, reverse interpolation.

В настоящее время при изучении теоретических основ электротехники в части методов анализа статических режимов (состояний) нелинейных магнитных цепей значительную важность приобретает автоматизация получения и визуализация числовых (количественных) решений данного класса задач. Как правило, частные решения задач теории нелинейных простейших разветвлённых магнитных цепей базируются на уравнениях, включающих в себя вебер-амперные характеристики ветвей и участков [1,

с. 398; 2, с. 30]. При графическом и численном расчёте таких состояний применяются также законы Кирхгофа для магнитных цепей относительно магнитных потоков и магнитных напряжений [2, с. 28].

Решается задача численного расчёта статических режимов работы разветвлённой магнитной цепи с двумя узлами и тремя параллельными ветвями как у трёхфазного трансформатора с магнитопроводом стержневого типа. Такая магнитная цепь топологически имеет только одно главное сечение, разделяющее узлы. В настоящей работе для решения данной задачи разработан вычислительный сценарий, выполняемый в среде математического матричного программного обеспечения. Сценарий автоматически пересчитывает таблично заданную основную кривую намагничивания материала магнитопровода в вебер-амперные характеристики (ВеАХ) нелинейных резистивных элементов схемы замещения, её ветвей и главного сечения с учётом значений намагничивающих сил токовых обмоток и геометрических размеров участков магнитопровода.

Работу сценария покажем на примере анализа простейшей разветвлённой магнитной цепи. На рис. 1 показано схематичное изображение электромагнитной системы, состоящей из ферромагнитного магнитопровода и токовых обмоток. В ветви № 3 соответствующей цепи имеется немагнитный зазор.

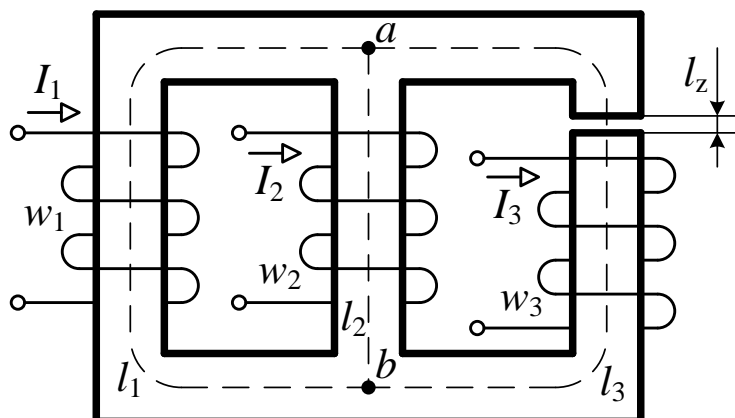


Рис. 1. Схематичное изображение анализируемой электромагнитной системы:

a, b – узлы; l_1, l_2, l_3 – эффективные длины ветвей; w_1, w_2, w_3 – числа витков обмоток на ветвях;

$$F_1 = I_1 \cdot w_1; F_2 = I_2 \cdot w_2; F_3 = I_3 \cdot w_3 \text{ – МДС обмоток;}$$

S_1, S_2, S_3 – площади поперечного сечения ветвей магнитопровода.

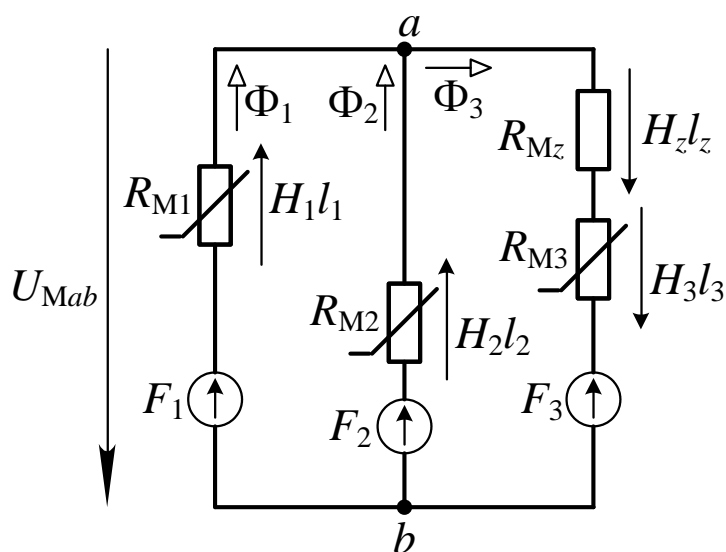


Рис. 2. Схема замещения магнитной цепи

При анализе состояния магнитной цепи не будем учитывать гистерезисные свойства ферромагнетика. Нелинейные свойства материала магнитопровода представим основной кривой намагничивания, заданной таблично в виде двух одномерных массивов-строк: значений напряжённости магнитного поля и значений магнитной индукции. Схема замещения магнитной цепи, составленная для проведения расчётов, изображена на рис. 2.

Первый закон Кирхгофа для схемы, показанной на рис. 2, имеет вид:

$$\Phi_1 + \Phi_2 - \Phi_3 = 0.$$

По второму закону Кирхгофа для каждой ветви узловое магнитное напряжение U_{Mab} выражается через намагничивающие силы обмоток и магнитные напряжения пассивных участков:

$$\text{Ветвь 1: } U_{Mab} = F_1 - H_1 \cdot l_1; \quad \text{Ветвь 2: } U_{Mab} = F_2 - H_2 \cdot l_2;$$

$$\text{Ветвь 3: } U_{Mab} = F_3 + H_3 \cdot (l_3 - l_z) + H_z \cdot l_z.$$

Поскольку $H_z = B_3 / \mu_0$, для ветви № 3 можно записать

$$U_{Mab} = F_3 + H_3 (l_3 - l_z) + \frac{B_3}{\mu_0} \cdot l_z.$$

Магнитные потоки ветвей получаются путём умножения соответствующих значений магнитной индукции на площади поперечного сечения ветвей:

$$\Phi_1 = B_1 \cdot S_1; \quad \Phi_2 = B_2 \cdot S_2; \quad \Phi_3 = B_3 \cdot S_3.$$

Все записанные выше соотношения можно рассматривать как формулы пересчёта основной кривой намагничивания в вебер-амперные характеристики ветвей цепи (рис. 2) и её главного сечения.

Входные данные вычислительного сценария:

$L1$ – эффективная длина первой ветви, м; $L2$ – второй ветви, м; $L3$ – третьей ветви, м; $Lz1$ – длина немагнитного зазора первой ветви, м; $Lz2$ – второй ветви, м; $Lz3$ – третьей ветви, м; $S1$ – площадь поперечного сечения первой ветви, м²; $S2$ – второй ветви, м²; $S3$ – третьей ветви, м²; $w1$ – число витков токовой обмотки первой ветви; $w2$ – второй ветви; $w3$ – третьей ветви; $I1$ – ток первой обмотки, А; $I2$ – ток второй обмотки, А; $I3$ – ток третьей обмотки, А.

Ещё нужно ввести табличную форму основной кривой намагничивания без нулевой точки и без отрицательных значений:

H_p – строка значений напряжённости магнитного поля в таблице, А/м;

B_p – строка значений магнитной индукции в таблице, Тл.

В ходе работы сценария сначала исходные данные вводятся в рабочую область и отображаются в командном окне. Далее таблично представленная основная кривая намагничивания дополняется нулевой точкой и симметрично отображается на отрицательную область значений напряжённости магнитного поля. Затем методом кусочно-кубической интерполяции с непрерывной первой производной симметризованная таблица кривой намагничивания пересчитывается на мелкую равномерную сетку значений напряжённости магнитного поля. После этого подробная таблица кривой намагничивания пересчитывается в ВеАХ ветвей (функциональные зависимости магнитных потоков от магнитных напряжений).

Теперь, чтобы получить нелинейное уравнение относительно магнитного напряжения главного сечения (иначе – узлового напряжения), нужно воспользоваться 1-м законом Кирхгофа. Для этого ВеАХ ветвей нужно алгебраически сложить в области магнитных потоков и сумму приравнять к нулю. В данный момент это сделать невозможно, т.к. массивы значений магнитных потоков разных ветвей определены на разных сетках значений узлового магнитного напряжения. Массивы магнитных потоков ($Fi1$, $Fi2$, $Fi3$) можно привести к единой сетке значений узлового магнитного напряжения, используя, например, кусочно-кубическую интерполяцию. Для этого выделяется общий диапазон значений узлового напряжения для сеток всех трёх ветвей. Определяется единая сетка значений узлового магнитного напряжения (массив $Umab$). Интерполируются сетки $Fi1$, $Fi2$, $Fi3$ на сетку $Umab$. Алгебраически суммируются магнитные потоки ветвей. Таким образом получается ВеАХ главного сечения. Суммарный магнитный поток ветвей приравнивается к нулю и таким образом определяются искомое узловое напряже-

ние. Такое приравнивание осуществляется методом обратной интерполяции (меняются местами массивы аргумента и значения функции B_eAX главного сечения с подстановкой нуля вместо нового аргумента, т.е. магнитного потока). Рассчитываются магнитные потоки ветвей по их B_eAX методом прямой интерполяции. Рассчитываются значения магнитной индукции в ветвях путём деления магнитных потоков на площади поперечного сечения ветвей магнитопровода. Рассчитываются значения напряжённости магнитного поля в ферромагнитных частях ветвей методом обратной интерполяции кривой намагничивания и в зазоре путём деления магнитной индукции на абсолютную магнитную проницаемость вакуума. Рассчитываются магнитные напряжения пассивных участков ветвей через соответствующие значения напряжённости магнитного поля.

Реализованный в сценарии метод расчёта статического режима является затратным с вычислительной точки зрения, однако он является полным цифровым аналогом графического метода анализа нелинейных цепей (не только магнитных, но и электрических). Сценарий также строит графическую иллюстрацию расчёта узлового магнитного напряжения и магнитных потоков ветвей.

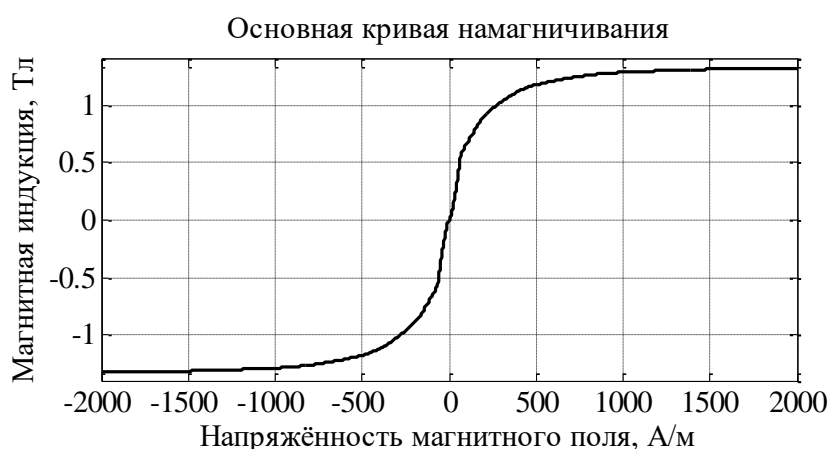


Рис. 3. Основная кривая намагничивания магнитопровода

Пусть введены следующие исходные данные:

$L1=0.3$ м; $Lz1=0$ м; $S1=0.001$ м²; $w1=500$; $I1=0.3$ А;

$L2=0.1$ м; $Lz2=0$ м; $S2=0.0006$ м²; $w2=300$; $I2=0.45$ А;

$L3=0.3$ м; $Lz3=0.0005$ м; $S3=0.0015$ м²; $w3=600$; $I3=-0.27$ А.

$H_p=[1E1\ 2E1\ 5E1\ 7E1\ 1E2\ 2E2\ 5E2\ 1E3\ 2E3]$ А/м;

$B_p=[3E-2\ 1E-1\ 38E-2\ 58E-2\ 66E-2\ 9E-1\ 118E-2\ 129E-2\ 1326E-3]$ Тл.

Введённым значениям H_p , B_p соответствует основная кривая намагничивания, изображённая на рис. 3.

Результаты расчёта статического режима, выданные в командное окно:

Узловое магнитное напряжение $U_{mab}=126.78$ А.

Магнитный поток первой ветви $F_{i1}=0.00060706$ Вб.

Магнитный поток второй ветви $F_{i2}=0.0003721$ Вб.

Магнитный поток третьей ветви $F_{i3}=0.00097915$ Вб.

Магнитная индукция первой ветви $B1=0.60706$ Тл.

Магнитная индукция второй ветви $B2=0.62016$ Тл.

Магнитная индукция третьей ветви $B3=0.65277$ Тл.

Напряжённость магнитного поля магнитной части первой ветви $H1=77.39$ А/м.

Напряжённость магнитного поля магнитной части второй ветви $H2=82.171$ А/м.

Напряжённость магнитного поля магнитной части третьей ветви $H3=97.01$ А/м.

Напряжённость магнитного поля зазора первой ветви $H_z1=483080$ А/м.

Напряжённость магнитного поля зазора второй ветви $H_z2=493510$ А/м.

Напряжённость магнитного поля зазора третьей ветви $H_z3=519460$ А/м.

Магнитное напряжение пассивной магнитной части 1-й ветви $U_{mp1}=23.217$ А.
 Магнитное напряжение пассивной магнитной части 2-й ветви $U_{mp2}=8.2171$ А.
 Магнитное напряжение пассивной магнитной части 3-й ветви $U_{mp3}=29.103$ А.
 Магнитное напряжение пассивной немагнитной части 1-й ветви $U_{mz1}=0$ А.
 Магнитное напряжение пассивной немагнитной части 2-й ветви $U_{mz2}=0$ А.
 Магнитное напряжение пассивной немагнитной части 3-й ветви $U_{mz3}=259.73$ А.

На рис.4 представлена графическая иллюстрация расчёта узлового магнитного напряжения и магнитных потоков ветвей. Синяя кривая – ВеАХ первой ветви, зелёная – ВеАХ второй ветви, красная – ВеАХ третьей ветви, малиновая – ВеАХ главного сечения. Чёрная вертикаль – абсцисса пересечения малиновой кривой с нулём магнитного потока. Ординаты пересечений, маркированных кружочками – магнитные потоки ветвей.

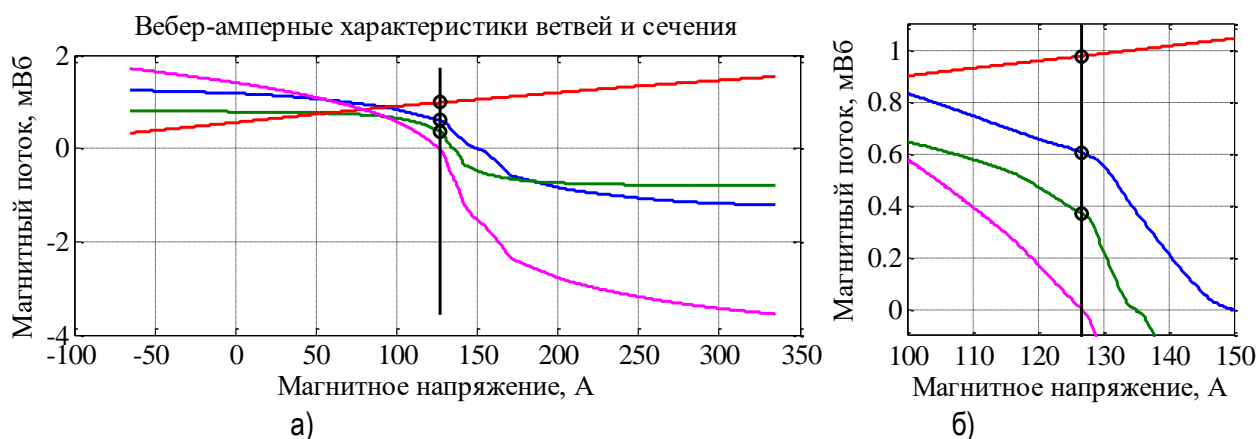


Рис. 4. Графическое представление ВеАХ ветвей

Точность проведённого расчёта можно оценить по невязкам уравнений второго закона Кирхгофа. В третьей ветви невязка второго закона составила половину веса четвёртого десятичного разряда мантиссы узлового магнитного напряжения. В двух других ветвях она не превысила веса 8-го десятичного разряда мантиссы, т.к. там нет немагнитного зазора. Точность метода обратной интерполяции выше, чем у графического метода.

Разработанный вычислительный сценарий помогает студентам лучше освоить основы теории нелинейных магнитных цепей на практических занятиях и во время самостоятельной работы путём применения матричного математического программного обеспечения.

Список источников

1. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники: В 3 томах. – СПб.: Питер, 2009. – Том 2. – 431 с.
2. Теоретические основы электротехники. Т. 2. Нелинейные цепи и основы теории электромагнитного поля/ Под ред. П.А. Ионкина. – М.: Высш. школа, 1976. – 383 с.

УДК 21474

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ К ПЕРЕХОДУ ОТ АВТОМОБИЛЕЙ С ДВС К ЭЛЕКТРОМОБИЛЯМ

НАЗМЕТДИНОВ НИЯЗ РАСИХОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева - КАИ»

Аннотация: рынок электромобилей столкнулся со значительным ростом на протяжении многих лет. Спрос, продажи и производство электромобилей растут. Новые бренды, новые модели, новые решения – рынок электромобилей продолжает работать. Тем не менее, есть несколько проблем, которые препятствуют электромобилем полностью заменить автомобили с ДВС (двигатель внутреннего сгорания). В этой статье будут рассмотрены некоторые ключевые проблемы, которые замедляют процесс распространения применения обществом электромобилей.

Ключевые слова: автомобили, двигатель, электромобили, проблемы, выбросы, экология.

THE MAIN PROBLEMS PREVENTING THE TRANSITION FROM CARS WITH INTERNAL COMBUSTION ENGINES TO ELECTRIC VEHICLES

Nazmetdinov Niyaz Rasikhovich

Abstract: The electric vehicle market has faced significant growth over the years. Demand, sales and production of electric vehicles are growing. New brands, new models, new solutions – the electric car market continues to work. However, there are several problems that prevent electric vehicles from completely replacing cars with internal combustion engines.

This article will address some of the key issues that are slowing down the process of spreading the use of the electric vehicle society.

Key words: cars, engine, electric vehicles, problems, emissions, ecology.

Во всем мире на транспорт (включая наземный, морской и воздушный) приходится 24% выбросов углекислого газа при сжигании ископаемого топлива. Выбросы от дорожных транспортных средств составляют 17% от общего объема в мире. Из этих выбросов около трети производятся тяжелыми, в основном дизельными транспортными средствами (такими как грузовики и автобусы), а две трети - легкими, в основном бензиновыми, транспортными средствами (такими как легковые автомобили).

Переход на электромобили сделает большую «вмятину» в глобальных выбросах, хотя проблемы перевода больших грузовиков, судов и самолетов от ископаемого топлива останутся. И точно так же, как рост числа автомобилей привел к опасениям по поводу устойчивости и геополитических последствий зависимости от нефти, электромобиль вызывает аналогичные опасения. Поставки лития и кобальта, необходимых для изготовления аккумуляторов, и редкоземельных элементов, необходимых для изготовления электродвигателей, уже поднимают экологические и геополитические вопросы.

Автопроизводители продвигают электромобили в качестве ключевой технологии для ограничения использования нефти и борьбы с изменением климата. General Motors — крупнейшая американская

автомобильная корпорация, заявляет, что намерена прекратить продажу новых бензиновых автомобилей и легких грузовиков к 2035 году и перейти на модели с батарейным питанием. Volvo заявляет, что будет двигаться еще быстрее и представит полностью электрическую линейку к 2030 году.

Однако, по мере того, как электромобили становятся все более популярными, многих волнует вопрос: действительно ли эти машины такие экологически чистые, как рекламируются?

Хотя эксперты в целом согласны с тем, что заряжаемые электричеством транспортные средства являются более благоприятными для климата вариантом, чем традиционные транспортные средства, они все же могут оказывать свое собственное воздействие на окружающую среду, в зависимости от того, как заряжаются и производятся.

Большинство электромобилей, продаваемых сегодня, как правило, производят значительно меньше выбросов, чем большинство автомобилей, заправленных бензином. Однако, многое зависит от того, сколько угля сжигается для зарядки этих подключаемых транспортных средств. Электрические сети все еще должны стать экологически чище, прежде чем электромобили станут действительно свободными от токсичных выбросов. Полностью электрический автомобиль Chevrolet Bolt производит 189 граммов углекислого газа на каждую милю, пройденную в течение всего срока службы. А новая Toyota Camry, работающая на бензине, по оценкам, производит 385 граммов углекислого газа на милю. Новый пикап Ford F-150, который еще менее экономичен, производит 636 граммов углекислого газа на милю.

Хорошей новостью для электромобилей является то, что большинство стран сейчас стремятся «очистить» (то есть сделать более экологически чистыми) свои электрические сети. В Соединенных Штатах коммунальные службы за последнее десятилетие «вывели на пенсию» сотни угольных электростанций и перешли на сочетание природного газа с низким уровнем выбросов, ветра и солнечной энергии. В результате электромобили тоже стали «чище».

Как и многие другие батареи, литий - ионные элементы, которые питают большинство электромобилей, полагаются на сырье, такое как кобальт, литий и редкоземельные элементы, которые связаны с серьезными проблемами окружающей среды. Кобальт является особенно проблематичным.

Добыча кобальта приводит к образованию опасных шлаков, которые могут попадать в окружающую среду. Извлечение металлов из руд также требует процесса, называемого плавкой, который может выделять оксид серы и другие вредные загрязнения воздуха.

Литий довольно распространен, но кобальт нет, и основным его источником является Демократическая Республика Конго, где около четверти от всех работ по добыче производится вручную, с использованием лопат и факелов. Условия для шахтеров мрачны, а отрасль преследуют обвинения в коррупции и использовании детского труда. После добычи кобальт в основном перерабатывается в Китае, который также имеет львиную долю мировых мощностей по производству литий - ионных аккумуляторов и доминирует в производстве редкоземельных элементов.

Геополитическая напряженность уже привела к спорам между Китаем и западными странами по поводу поставок компьютерных чипов и связанных с ними производственных инструментов. Таким образом, нетрудно представить, что подобные разногласия вспыхивают и из-за минералов и деталей, необходимых для создания электромобилей.

Литий в мире добывается либо в Австралии, либо в регионах Аргентины, Боливии и Чили, которые используют большое количество подземных вод для откачки рассолов, вытягивая воду, которая необходима коренным фермерам и скотоводам. Месторождения редких металлов, сосредоточенные в Китае, часто содержат радиоактивные вещества, которые могут выделять радиоактивную воду и пыль.

Сосредоточившись сначала на кобальте, автопроизводители и другие производители обязались исключить добываемую вручную кобальт из своих цепочек поставок, а также заявили, что будут разрабатывать батареи, которые уменьшают или полностью устраняют применение кобальта. Но эта технология все еще находится в разработке.

Никель, используемый в тех же батареях, токсичен для извлечения из земли. И есть экологические проблемы и конфликты землепользования, связанные с добычей никеля в таких странах, как Тибет и Боливия.

Элементы, используемые в производстве батарей, ограничены. Это делает невозможным электромобили.

трифицировать весь мировой транспорт с помощью современных технологий батарей.

Между тем, до сих пор нет экологически безопасного способа утилизации литий - ионных аккумуляторов. Несмотря на продолжающиеся исследования в области технологий переработки, эта ситуация вряд ли разрешится сама собой. Производителям литий - ионных аккумуляторов еще предстоит разработать технологию, которая может экономично извлекать компоненты в форме, которая может быть использована для изготовления новых литий - ионных аккумуляторов. Батареи обычно обрабатываются для удаления кобальта и нескольких других дорогих металлов, а большая часть остатка выделяется в виде выбросов в атмосферу или используется в качестве наполнителя в бетоне или других строительных изделиях. В настоящее время перерабатывается менее 5 процентов литий - ионных аккумуляторов.

Еще больше усложняет ситуацию то, что разные производители аккумуляторов используют разные ингредиенты, элементы и модули, что делает процесс извлечения менее эффективным и более дорогим. Фактически, производители даже не обязаны раскрывать содержимое своих батарей потенциальным перерабатывающим компаниям.

Таким образом, можно сделать вывод, что существует ряд нерешенных проблем, препятствующих перейти от автомобилей на двигателях внутреннего сгорания к электромобилям.

Список источников

1. "How green are electric cars?" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.3c92183b-624067eb-899ca144-74722d776562/https/www.theguardian.com/football/ng-interactive/how-green-are-electric-cars/ (27.03.2022).
2. Иванов А.М., Солнцев А.Н., Гаевский В.В. и др. Основы конструкции автомобиля. — М. 000 «Книжное издательство «За рулем», 2005. — 336 с: ил.
3. "Biofuels vs EVs: The Union of Concerned Scientists responds : Biofuels Digest". 8 October 2017. Retrieved September 1, 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.3c92183b-624067eb-899ca144-74722d776562/https/www.biofuelsdigest.com/bdigest/biofuels-vs-evs-the-union-of-concerned-scientists-responds/ (27.03.2022).
4. Tim Folger (June 2011). "Rare Earth Elements: The Secret Ingredients of Everything". National Geographic. Retrieved 2011-06-12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.81b1b559-62406ae5-6060b8f3-74722d776562/ngm.nationalgeographic.com/2011/06/rare-earth-elements/folger-text.

УДК 519.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АППАРАТА ПРИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ВЕРИФИКАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ЛЯПУНОВА ИРИНА АРТУРОВНА

к.т.н., доцент

Южный федеральный университет

ФОМЕНКО НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА

к.ф.-м.н., доцент

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Аннотация: в работе рассмотрены основные этапы разработки программного обеспечения (ПО). Проведен анализ существующих методов верификации ПО. Описаны основные недостатки отсутствия строгих стандартов разработки спецификации и написания кода. Предложены различные методы, использование которых помогает обеспечить хорошее тестирование покрытия в сложных алгоритмах.

Ключевые слова: верификация, программное обеспечение, тестирование, тестовый набор, алгоритм.

USE OF THE MATHEMATICAL METHODS IN THE SPECIFICATION AND VERIFICATION OF SOFTWARE

**Lyapunova Irina Arturovna,
Fomenko Natalya Alekseevna**

Abstract: in the work the main stages of software development are considered. The analysis of existing methods of software verification is carried out. The main disadvantages of the lack of strict standards for specification development and coding are described. Various methods have been proposed that help ensure good coverage testing in complex algorithms.

Key words: verification, software, testing, test suite, algorithm.

Верификация – это исследование и обоснование того, что программа соответствует своей спецификации. Другими словами, это процесс поиска ошибок в программе или доказательство того, что их нет.

Рассмотрим основные этапы разработки ПО и приближенное распределение внесенных и обнаруженных ошибок. Первый этап включает в себя анализ предметной области, требований пользователя и завершается разработкой спецификации программного обеспечения. В процессе проектирования происходит разработка архитектуры ПО и выполняется его детализация. Реализация – написание кода программы. Далее проводится тестирование (компонентное и системное), и если оно не дало информацию об ошибках кода, то программа может быть передана для эксплуатации [1-2].

Методы верификации ПО можно разделить на тестирование и формальные методы, основанные на использовании математического аппарата, реализованного в языках, методах и средствах спецификации и верификации программ.

В задаче тестирования важным пунктом является обоснование полноты тестового покрытия. Как

правило, в той или иной форме это обоснование сводится к подтверждению выполнения всех функций спецификации. Оно может быть выполнено методом так называемого «черного ящика» (black box testing) с полным покрытием входных данных и методом «белого ящика» (white box testing) с полным покрытием кода программы.

Автоматическая проверка корректности ПО представляет значительную проблему в условиях отсутствия строгих стандартов разработки спецификации и написания кода. К тому же данные методы имеют следующие существенные недостатки: медленная скорость работы, может потребоваться вмешательство человека и в общем случае нельзя построить полную систему аксиом и правил вывода. Таким образом, тестирование софта остается наиболее востребованной и эффективной процедурой верификации ПО для большинства крупных проектов, в которых внедрение формальных методов представляется невозможным.

Анализ спецификации представляет собой процесс ознакомления тестировщика с требованиями к ПО. Наиболее трудоемким и долгим процессом является разработка тестов, которая может составлять от 30 до 60% от общей трудоемкости создания программ. Это связано с тем, что тесты разрабатываются «вручную», на низком уровне автоматизации и перед тестировщиком стоит задача разработать такое количество тестов, которое позволило бы отыскать в коде программы все возможные ошибки. Зачастую особенности процесса разработки требуют проверки программного комплекса методом «черного ящика», когда приходится работать только с входными и выходными параметрами программы, составляя тесты, соответствующие требованиям, что в свою очередь приводит к задаче нахождения достаточного количества различных комбинаций входных условий, полный перебор которых либо не эффективен и приводит к существенному замедлению прогона тестов, либо не возможен в силу бесконечного множества таких комбинаций [3-4].

Ввиду того факта, что тестирование всех возможных путей алгоритма в общем случае невозможно, используются критерии комбинаторного покрытия условий. Он требует такого достаточного набора тестов, который обладает следующими свойствами:

- 1) вызывает все возможные комбинации результатов условия в каждом решении;
- 2) передает управление каждой точке входа, по крайней мере, один раз.

В процессе разработки тестов косвенно осуществляется разбиение выходной области программы на конечное число классов эквивалентности. Оно происходит таким образом, чтобы можно было предположить, что каждый тест, принадлежащий некоторому классу, эквивалентен всем остальным представителям данного класса. Таким образом, мы можем предполагать наличие такого тестового набора, который будет состоять из тестов, попарно не принадлежащих одному и тому же классу. Назовем такой набор минимальным тестовым набором.

Как видно, комбинированное покрытие условий – непростая задача, поскольку даже при построенном разбиении входных условий число комбинаций обычно очень велико. Если нет систематического выбора подмножества комбинаций входных условий, то вероятность нахождения всех ошибок программы очень мала.

Для обеспечения хорошего тестового покрытия в сложных алгоритмах зачастую приходится использовать метод функциональных диаграмм. Он помогает систематизировано выбирать хорошие тесты, а также косвенно позволяет обнаруживать недостатки в спецификации.

Функциональная диаграмма представляет собой формальный язык, на который транслируется спецификация. Ей можно сопоставить комбинаторную логическую сеть, которая принята в электронике. Она отображает логические связи входных, внутренних и выходных параметров. Путем методического прослеживания состояний условий диаграммы она преобразуется в таблицу решений с ограниченными входами. Каждый столбец таблицы решений соответствует тесту [4].

Данный метод позволяет найти оптимальный тестовый набор, но пользуются им нечасто. Это связано с тем, что:

- 1) большая часть требований может быть покрыта тестами, составленными «в уме», в силу своей простоты;
- 2) опытным тестировщикам зачастую важнее (например, из-за ограниченности во времени)

разработать такой набор тестов, который не обеспечивает полного покрытия, но соответствует его представлениям о возможных локализациях ошибок ПО.

Метод функциональных диаграмм примечателен тем, что является некоторым подобием логических формул, в которые можно преобразовать алгоритмы, представленные в спецификации.

Таким образом, имеет смысл рассматривать возможность генерации тестовых наборов, основываясь на логической формуле, в которую транслируется спецификация. Логическая семантика является простейшим способом определения логики программы [3-4].

Список источников

1. N. Een, N. Sorensson. «An Extensible SAT-solver» in SAT 2003, pp. 502-508.
2. Богданов Д.С., Ляпунова И.А., Тетруашвили Е.В. Задача разработки SAT-решателя для поиска верификационных наборов в тестирования программного обеспечения // Инженерный вестник донна. Издательство: Северо-Кавказский научный центр высшей школы федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону), 2017. №4. С.77
3. A H Li, I A Lyapunova, N A Fomenko Coverage verification by tests of program branches and conditions of software in environments of automatic testing. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/450/5/052008> (18.02.2022)
4. I A Lyapunova, N A Fomenko Modification of ALL – SAT solver to search verification kits in testing. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/537/5/052029> (20.02.2022)

© И.А. Ляпунова, Н.А. Фоменко, 2022

УДК 62-1/-9

УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

КОРКИШКО ИННА ВЯЧЕСЛАВОВНА

К.Э.Н.

ТРЕТЬЯКОВА НАТАЛЬЯ РОМАНОВНА

К.Т.Н.

ЧЕРНОБАЙ ДАНИИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

курсант

Краснодарское высшее военное училище

КОРКИШКО ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Аннотация: Статья написана в рамках исследований классификации и качества учебно-тренировочных средств военного назначения. Целью статьи является представление творчески переработанной информации по материалам публикаций военных специалистов о развитии процесса разработки и применения учебно-тренировочных средств и комплексов в образовательном процессе военного ВУЗа.

Ключевые слова: учебно-тренировочные средства, учебно-тренировочные комплексы, учебный процесс, компетенции.

EDUCATIONAL AND TRAINING COMPLEXES

**Korkishko Inna Vyacheslavovna,
Tretyakova Natalia Romanovna,
Chernobai Daniil Alexandrovich,
Korkishko Ivan Vasilyevich**

Abstract: The article is written within framework on military training equipment classification and quality research. The purpose of the article is presentation of information based on military specialists publications material about development of training tools and complexes researching and applying processes in military university educational process.

Keywords: educational and training facilities, educational and training complexes, educational process, competencies.

Основными целями компетентного подхода, реализуемого в отечественной системе военного образования, является повышение качества и усиление практической направленности образования [1]. Одним из способов реализации указанного, а также интенсификации процессов информатизации представляется возможным в результате применения учебно-тренировочных средств и более сложной категории – учебно-тренировочных комплексов.

Учебно-тренировочные средства (далее – УТС) подразделяют на:

средства для теоритического обучения, представленные автоматизированными система обучения; средства для практической подготовки – тренажерные (тренировочные) средства и смешанного типа, когда присутствуют и теоретические модули и тренировочные в одном средстве.

Последнему типу УТС отдается предпочтение, так как он позволяет не только обучить, но приобрести необходимые специальные навыки эксплуатации техники. УТС, в которых имеется еще и гибкая си-

стема контроля обученности, являются наиболее востребованными. Таким образом, УТС смешанного типа сами по себе являются комплексными, но чаще всего предназначены для индивидуальной подготовки.

В условиях систематизации и оптимизации процессов обучения необходимо решать задачу комплексной и индивидуальной подготовки специалистов в соответствии с их должностными обязанностями, что является труднореализуемым в рамках одного УТС.

В настоящее время прослеживается тенденция отказа от использования отдельно взятых УТС, что связано с потребностью формирования (создания) единых по целям и задачам тренажерных комплексов, имитирующих работу технически сложных объектов и многоступенчатых систем управления.

Таким образом, военное тренажеростроение прошло путь от механических тренажеров до учебно-тренировочных комплексов (рисунок 1).

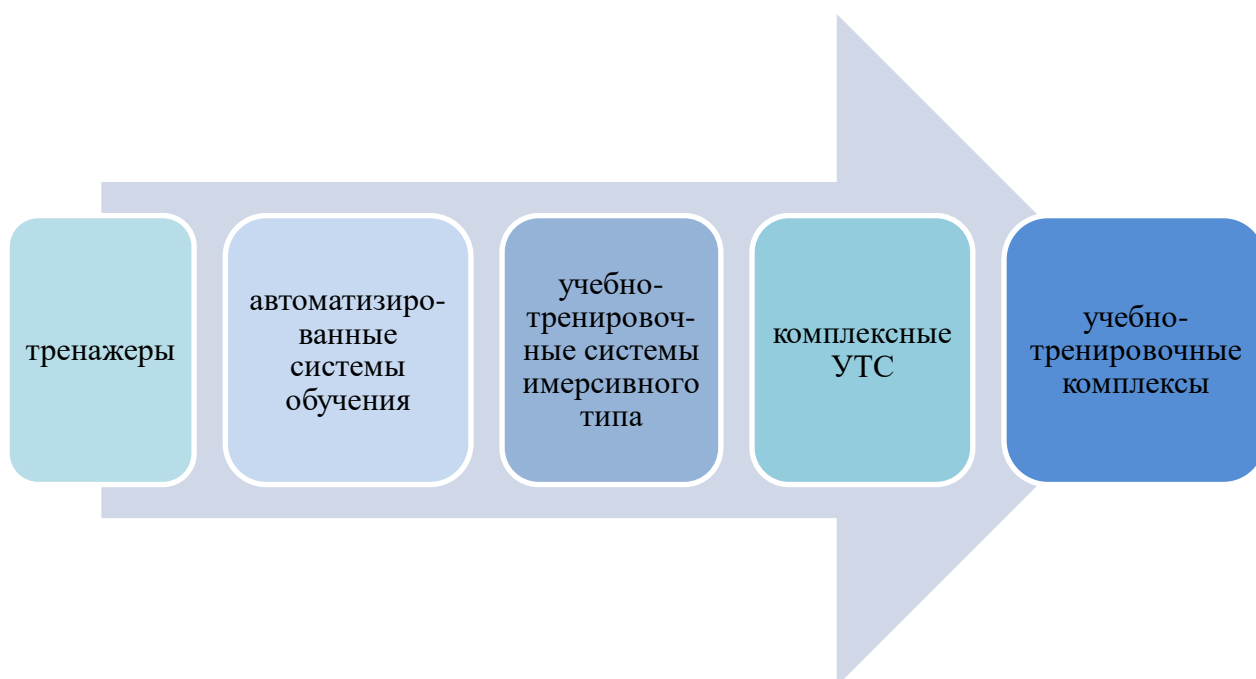


Рис. 1. Развитие военного тренажеростроения
(составлено авторами)

Учебно-тренировочные комплексы, прежде всего, должны отвечать требованию сбалансированности, представляющей собой необходимый состав УТС как элементов комплекса, способных обеспечить реализацию программ обучения должностных лиц в их индивидуальной деятельности, а также в совместной деятельности по управлению той или иной технической системой.

Таким образом, учебно-тренировочный комплекс можно рассматривать с одной стороны, как совокупность УТС, использующейся по единому замыслу и плану для реализации какой-либо учебной программы, а с другой – как аппаратно-программное объединение УТС, имеющих возможность совместного функционирования в рамках учебного мероприятия.

Проектирование учебно-тренировочных комплексов является сложной практической задачей. При этом для увеличения эффективности применения УТС целесообразно руководствоваться созданной заранее концепцией их использования в учебном процессе, предполагающей, что назначение и функции элементов тренажерного комплекса определены начиная со стадий обоснования требований к УТС, их разработки, испытаний опытных образцов, внедрения УТС в процесс подготовки, формирования соответствующих методик использования.

Концепция применения УТС может представлять собой методический документ, содержащий исходные положения организации использования УТС в учебном процессе образовательного учреждения, а также определять их состав, структуру и тактико-технические требования на этапе обоснования необходимости разработки. Для военных образовательных учреждений данная концепция также может

использоваться для определения порядка применения УТС при обеспечении мероприятий боевой (оперативной) подготовки подразделений, частей, соединений и органов управления.

Одним из элементов такой концепции должно стать описание процесса подготовки организационно-штатного объединения обучающихся, что позволит оптимизировать перечень и особенности составных частей учебно-тренировочного комплекса. В описание также необходимо включить перечни управляемых объектов, специальностей, необходимых для их эксплуатации, уровней и ветвей управления объектами. Такой подход позволит обеспечить максимальную эффективность учебного процесса при минимальных затратах на создание УТС.

В основе того или иного учебно-тренировочного комплекса должны находиться УТС, предназначенные для обучения специальным навыкам непосредственного обращения с техническими средствами и «перехода к подготовке кадров на основе компетентностного подхода» [2]. Далее учебно-тренировочный комплекс должен обеспечивать подготовку отдельных расчетов и их командиров, например, при применении группы специализированных УТС. Затем необходимо проведение обучения по взаимодействию расчетов между собой. Ограничителем масштабирования мероприятий, осуществляемых в рамках учебно-тренировочного комплекса, может служить показатель цикличности проводимых учебных мероприятий. Учебно-тренировочные мероприятия с задействованием большого количества обучающихся (виртуальные учения) с применением комплекса должны иметь контроль-проверочный характер в отличие от учебно-подготовительной направленности в средствах для теоретического обучения.

Таким образом, многозадачность – основное требование к перспективным учебно-тренировочным комплексам. Она подразумевает сложную техническую структуру, возможность оперативного внутреннего изменения конфигурации и внедрения в системы более высокого уровня.

Задача создания учебно-тренировочных комплексов для подготовки военных специалистов решается комплексом организационно-технических мероприятий и служит катализатором развития образовательной среды ВУЗа [3]. Межпредметная интеграция в учебно-тренировочном комплексе приобретает более высокий уровень, позволяющий обучающимся приобретать необходимые компетенции необходимого качества.

Вывод: Таким образом, объединяющим началом и основой создания учебно-тренировочных комплексов является мотивация на развитие взаимодействия, на изменение отдельных привычных схем организации образовательного процесса, на усложнение программно-технического оснащения.

Учебно-тренировочный комплекс требует решения комплекса проблем, позволяющих внедрить современные подходы к процессу обучения эффективной эксплуатации технических систем и формированию специальных компетенций у обучающихся.

Список источников

1. Бабошин В.А., Костюк А.В., Фетисов А.В., Шумеев В. И. Компетенции и компетентностей принципы в методике планирования образовательной деятельности организаций высшего профессионального образования/ Военная безопасность России взгляд в будущее. Материалы 4-й Международной научно-практической конференции научного отделения №10 Российской академии ракетных и артиллерийских наук, 2 тома / Москва, 12 марта 2019 г. – 392 с. – С.16-26.
2. Богук Ю.М. Управление образовательным процессом при подготовке специалистов в высших учебных заведениях: дис. канд.воен.наук / СПб.: ВКА им.А.Ф. Можайского – 2011.– 220 с.
3. Князева М.Д. Методология проектирования программно-инструментальных систем сопровождения учебно-тренировочного процесса: монография / М.: Изд-во МИИГАиК.– 2013.–196 с.

УДК 697.142

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ РАДИАТОРОВ В СПОРТИВНОМ ЗАЛЕ ПОСРЕДСТВОМ МОДЕЛИРОВАНИЯ

ЛИТВИНОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию теплопередачи отопительных приборов в спортивном зале. Выполнен расчет температурных полей по заданным граничным условиям и непосредственно модели зала. Выведены в виде графиков зависимости температуры в объеме помещения от размеров отопительных приборов. Показаны распределения температур, на основе которых сделаны выводы и предложены решения возникших проблем.

Ключевые слова: теплопередача, отопительные приборы, температура, микроклимат, моделирование.

INVESTIGATION OF THE EFFICIENCY OF HEAT TRANSFER OF RADIATORS IN THE GYM BY MODELING

Litvinova Anastasia Sergeevna

Abstract: This article is devoted to the study of heat transfer of heating devices in the gym. The calculation of temperature fields according to the specified boundary conditions and directly to the hall model is performed. Displayed in the form of graphs of the dependence of the temperature in the volume of the room on the size of the heating devices. Temperature distributions are shown, on the basis of which conclusions are drawn and solutions to the problems that have arisen are proposed.

Keywords: heat transfer, heating devices, temperature, microclimate, modeling.

Для обеспечения комфортного микроклимата в помещениях зданий, системы теплоснабжения необходимо проектировать с учетом того, что количество теплоты, поступающего от отопительных приборов, компенсирует тепловые потери. Сбалансированные параметры микроклимата состоят как из равенства между теплопоступлениями и теплопотерями, так и из обеспечения догрева воздуха помещения до установленных нормами параметров [1].

Количество теплоты, поступающей от отопительного прибора в помещение, зависит от количества теплоносителя, температурного режима и места расположения данного отопительного прибора [2].

Целью данной работы является изучение эффективности теплопередачи радиаторов в зависимости от их местоположения и размеров.

На первом этапе с помощью программы SolidWorks была создана 3D-модель спортивного зала и отопительных приборов, находящихся в этом помещении.

Далее, для выполнения расчета в программе Star CCM+, необходимо задать граничные условия: внутренние стены и колонны с коэффициентом теплопередачи $0,53 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C)/Вт}$ и температурой среды за ними 20 °C ; наружные стены с сопротивлением теплопередаче $4,75 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C)/Вт}$, температура среды

за которой принята по г. СПб [3] и равная -24°C ; перекрытие (потолок) с коэффициентом теплопередачи $0,53 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$ и температурой среды за ним 20°C ; покрытие (пол) с коэффициентом теплопередачи $0,304 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$ и температурой среды за ним 5°C ; окна с коэффициентом теплопередачи $0,65 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$ и температурой среды за ним по г. СПб равной -24°C ; гипрок с коэффициентом теплопередачи $0,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$.

Также в качестве исходных данных для расчета была задана средняя температура радиатора при температурном графике 105/70 равная $87,5^{\circ}\text{C}$ и округленная до 88°C .

В ходе расчетов были взяты радиаторы со следующими размерами: высотой 400 мм, длиной 1200 мм и шириной 84 мм, 16 штук; высотой 450 мм, длиной 2000 мм и шириной 100 мм, 16 штук; высотой 450 мм, длиной 4200 мм и шириной 100 мм, 8 штук.

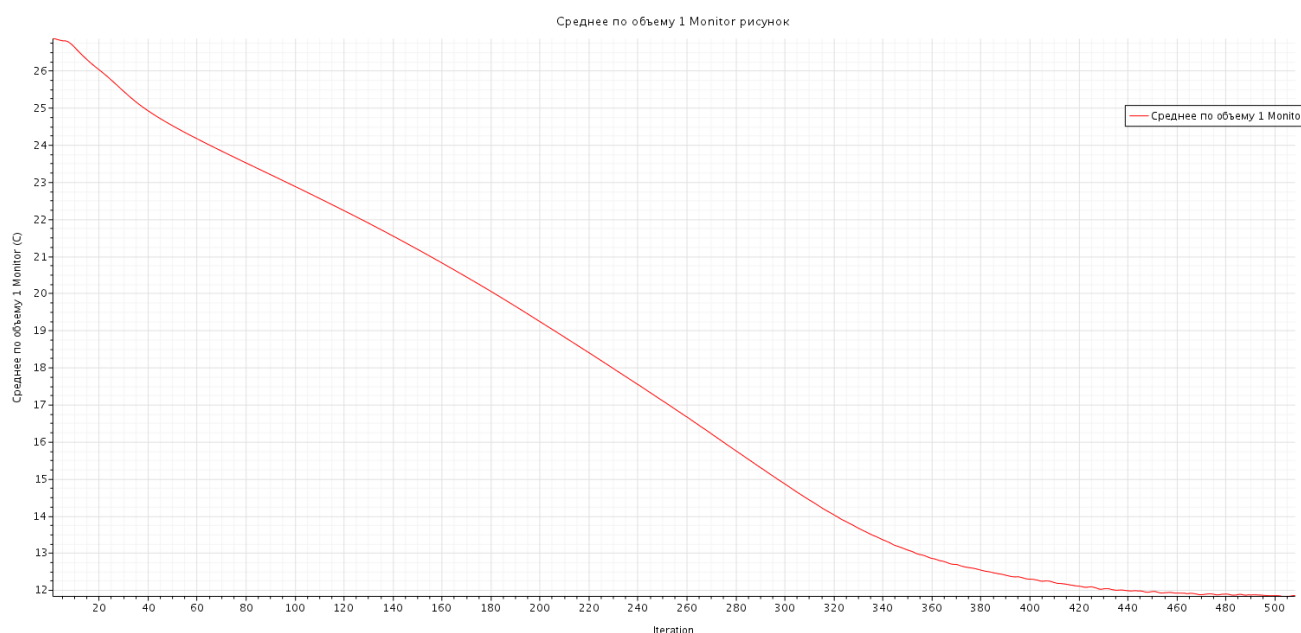


Рис. 1. Графики средней температуры в объеме спортивного зала с радиаторами первоначальных размеров

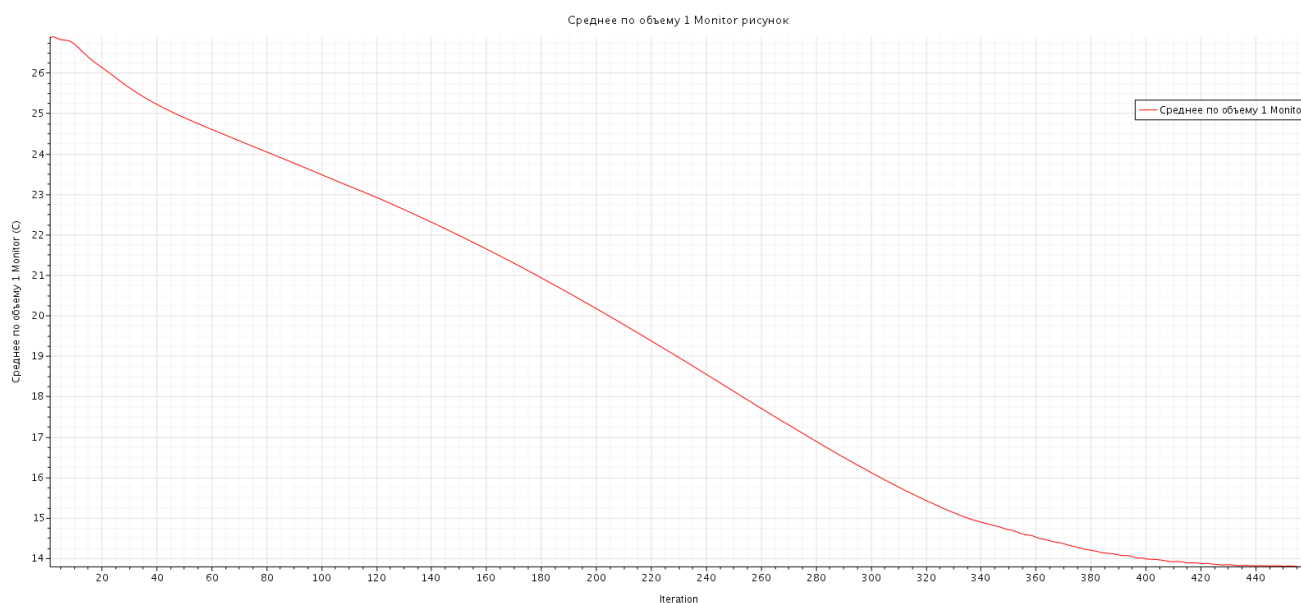


Рис. 2. Графики средней температуры в объеме спортивного зала с радиаторами максимальных размеров

Для расчетов температурного поля, формирующегося в зале в процессе работы проектируемой системы отопления, была выбрана кубическая сетка «триммер». При построении сетки в объеме зала в качестве базового размера принята величина 0,2 м. Для всех сеток минимальный размер ячейки принимается как 25% от базового.

После проведения настройки модели и установки начальных и граничных условий был выполнен расчет задач и построены графики, характеризующие изменение основных параметров: график средней температуры на поверхности радиаторов представляет из себя ровную линию на отметке 88°C, так как подача тепла принята с постоянной температурой; график средней температуры в объеме спортивного зала (рисунок 1-2).

О сходимости задачи можно судить по выходу графиков в относительно прямую горизонтальную линию.

Построив распределение температур в поперечном сечении спортзала в случае изначальных размеров радиаторов (рисунок 3), видно, что в рабочей зоне формируется диапазон температур от 10,5 до 12,4°C. Согласно [4] в помещениях для физкультурно-оздоровительных занятий расчетная температура воздуха в холодный период года принимается 18°C. Температура в рабочей зоне оказалась вне допустимых норм. При сравнении нормируемых параметров и значений температур в выбранных сечениях не производится анализ температурного поля над отопительным прибором.

В случаях с большими размерами радиаторов указанные диапазоны температур также не соблюдались и наблюдалось лишь небольшое изменение формы температурных полей в некоторых областях. Распределение температур, сложившееся в спортзале при наличии других радиаторов, можно увидеть на рисунках 4-5.

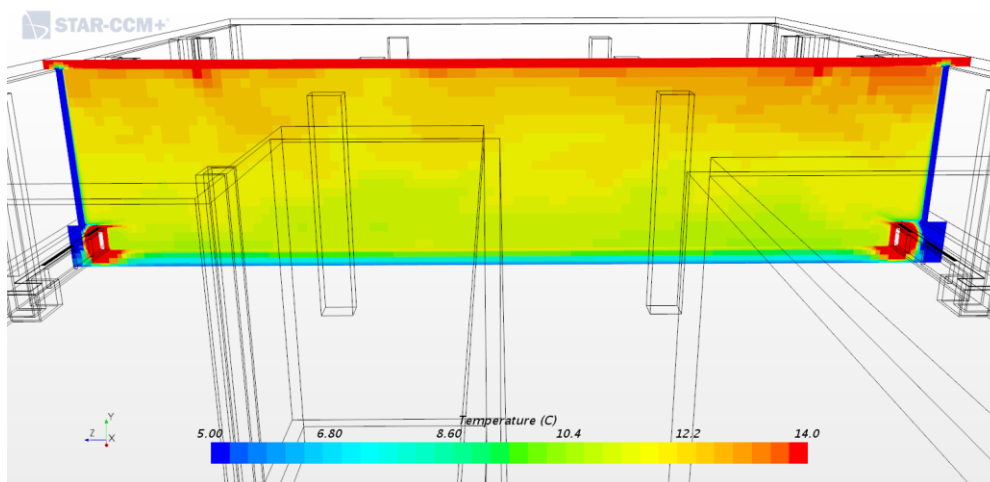


Рис. 3. Распределение температуры в поперечном сечении с первоначальными размерами

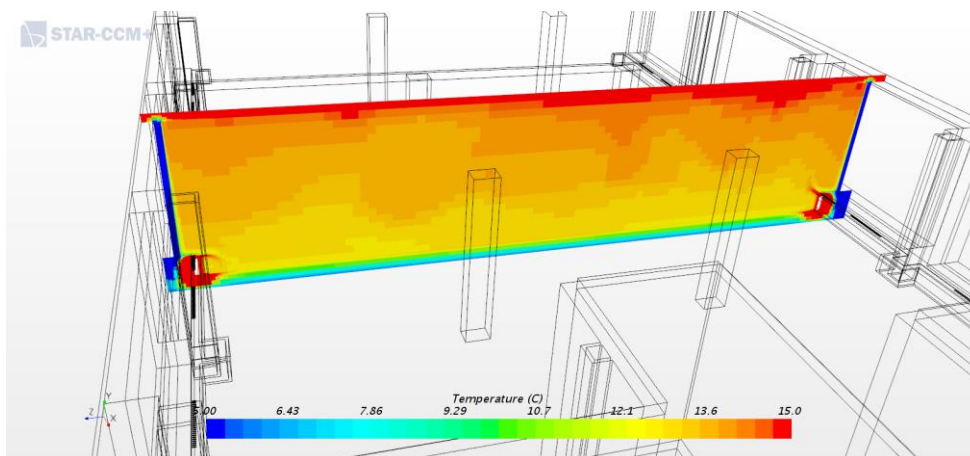


Рис. 4. Распределение температуры в поперечном сечении с увеличенными размерами

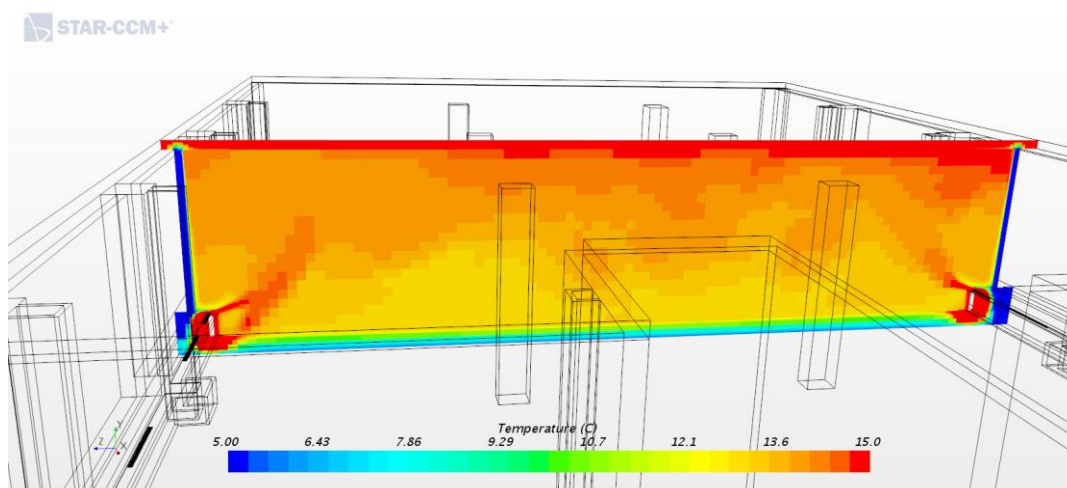


Рис. 5. Распределение температуры в поперечном сечении с максимальными размерами

Проанализировав распределение значений параметров микроклимата исследуемого помещения, можно сделать заключение, что требования норм не соблюдаются во всех случаях: рассчитанные температуры в рабочей зоне не соответствуют допустимым.

Также по результатам исследования можно сказать, что в данной задаче размер радиаторов не оказывает значительного влияния на температурный режим исследуемого помещения. Причина может заключаться в том, что изменение количества теплоносителя компенсируется малым выходом тепла из-под гипрочной зашивки, в которую были «спрятаны» радиаторы. Это приводит к значительному нагреву воздуха внутри этой зашивки, но недостаточному нагреву всего объема помещения.

Таким образом, запроектированная система отопления нуждается в доработке. В качестве решения для обеспечения нормируемой температуры может быть предусмотрено изменение конфигурации зашивки отопительных приборов, а именно – замена небольших отверстий сверху на вертикальные доски с достаточно большим расстоянием между ними, либо замена на полностью перфорированные листы гипрока, либо полное удаление зашивки для более равномерного распределения теплопотоков по помещению.

Список источников

1. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях
2. СП 60.13330.2020
3. СП 131.13330.2020 Строительная климатология
4. СП 31-112-2004 «Физкультурно-спортивные залы. Часть 1»

УДК 621.311.1.07

АНАЛИЗ МЕТОДОВ КОМПЕНСАЦИИ НЕСИММЕТРИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 0,4-10 КВ

**ЛИТВИНОВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ,
ВОРОНИН СЕРГЕЙ ВАЛЕРИЕВИЧ**

магистры, электромонтеры

ООО «Газпром добыча Ямбург» (629306, ЯНАО, Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков 9)

БАТАЙКИН ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ

Магистр, Инженер по наладке и испытаниям 1 категории

ООО «РН-Бурение» (119071, Москва, ул. Малая Калужская, д. 15, стр. 31)

Аннотация: Объектом исследования являются мероприятия и средства компенсации несимметрии в сетях 0,4-10 кВ.

Цель работы – разобраться в причинах возникновения несимметрии в сетях низкого напряжения, рассмотреть её влияние на электрооборудование и определить наиболее эффективные мероприятия и средства компенсации несимметрии.

В процессе выполнения работы проведено исследование несимметрии в трехфазных сетях и выбор оптимальных методов компенсации несимметрии.

Ключевые слова: качество электрической энергии, коэффициент несимметрии напряжения, несимметрия, потери электроэнергии, симметрирующее устройство, электрическая сеть низкого напряжения.

ANALYSIS OF UNBALANCE COMPENSATION METHODS IN ELECTRICAL NETWORKS 0.4-10 kV

**Litvinov Sergey Andreevich,
Voronin Sergey Valerievich**

Abstract: The object of the study is the measures and means of compensating for asymmetry in networks of 0.4-10 kV.

The purpose of the work is to understand the causes of asymmetry in low voltage networks, consider its impact on electrical equipment and determine the most effective measures and means of asymmetry compensation.

In the course of the work, asymmetry was studied in three-phase networks and the choice of optimal methods for compensating asymmetry was carried out.

Key words: quality of electrical energy, voltage unbalance factor, asymmetry, power losses, balancing device, low voltage electrical network.

ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие России, характеризующееся увеличением мощности нагрузок на предприятиях, автоматизацией производственных процессов, ростом коммунально-бытовых нагрузок, ведет за собой ухудшение качества электрической энергии в системах электроснабжения и как следствие к снижению эффективности работы и сокращения срока службы как электроприёмников, так и самих систем электроснабжения.

Одной из причин ухудшения качества электрической энергии является несимметрия напряжений в сети и на зажимах оборудования, которая является следствием нерационального распределения большого количества несимметричных и нелинейных потребителей.

Увеличение несимметрии ведет к увеличению потерь в энергетическом оборудовании при передаче и потреблении электрической энергии, а также к сокращению срока службы оборудования. В следствии этого исследование возникновения и компенсации несимметрии, а также определение наиболее эффективных методов ее снижения является весьма актуальной задачей в электроэнергетике.

1 ВЛИЯНИЕ ОТКЛОНЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ

Длительная работа электроприёмников обеспечивается при номинальных электрических параметрах режима (f_n , U_n , I_n и т.д.), также при этом их технико-экономические показатели приобретают наивысшие значения. Тем не менее в сетях, при передаче электроэнергии от станции к потребителям, имеет место изменение параметров напряжения, о которых говорилось в данной работы.

Отклонение той или иной характеристики влияет на работу электроприёмников, поэтому можно говорить о непосредственной связи качества электроэнергии с экономичностью производства, поскольку отклонения приводят к снижению КПД, коэффициента мощности, производительности, повышению потерь электрической энергии и сокращению срока службы электрооборудования и т.д.

2 ВЛИЯНИЕ НЕСИММЕТРИИ НАПРЯЖЕНИЯ

При нарушении симметрии многофазной системы, последнюю можно разложить на три симметричные – систему прямой последовательности и накладываемые на неё системы обратной и нулевой последовательности [3]. Векторные диаграммы систем представлена на рисунке 2.1.



Рис. 2.1. Векторные диаграммы прямой, обратной и нулевой последовательности

Наличие обратной приводит к изменению абсолютных значений как фазных, так и линейных напряжений. Наложение же нулевой последовательности влечет за собой смещение нейтрали, при которой возникает несимметрия только фазных напряжений.

3 АНАЛИЗ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОМПЕНСАЦИИ НЕСИММЕТРИИ В СЕТЯХ 0,4-10 КВ

Раздел «влияние несимметрии» [п.2] показал, что так или иначе искажение симметрии приводит к увеличению потерь, снижению эффективности работы оборудования и уменьшению его срока эксплуатации, что говорит о необходимости создания условий нормальной работы оборудования, для устранения этих последствий.

Как уже отмечалось, первоначальным решением проблемы несимметрии является равномерное распределение нагрузок в сети, к которому также относится перевод сетей 0,38 кВ в замкнутый или полузамкнутый режим.

Рассматривая первый случай – сеть замыкается от одного РТ, во втором от нескольких. Более эффективно в отношении распределения нагрузок по фазам является замыкание с питанием от одного РТ, так как на всех клеммах трансформатора напряжение имеет одинаковую амплитуду и фазу для всех подключенных линий. Такое выравнивание снижает несимметрию вдоль замыкаемых линий. Так

как значения и фазы, симметричных составляющих напряжения и токов – случайные величины, то вероятность возникновения напряжения обратной последовательности составляет 33% от незамкнутой сети. Кроме того, в перевод сетей в режим замкнутых и полужамкнутых повышает качество напряжения и уменьшает потери за счет разгрузки нулевого и фазных проводов.

Во всяком случае, для снижения основной составляющей искажения – вероятностной несимметрии [1.3] распределения недостаточно. Снижение основной составляющей несимметрии сводится к снижению коэффициентов несимметрии [3], которое возможно осуществить многими разными способами и техническими средствами, которые условно можно разделить на 4 группы: 1 – уменьшающие сопротивление нулевой последовательности; 2 – снижающие коэффициент системы нулевой последовательности; 3 – снижение коэффициента обратной последовательности и 4 – комбинированные ТС. Далее рассмотрим подробнее некоторые мероприятия и средства.

3.1 ИЗМЕНЕНИЕ СХЕМЫ ОБМОТОК РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА

В соответствии с ГОСТ 11677-85 силовые трансформаторы 10(6)/0,4 кВ изготавливаются со схемами «звезда-звезда», «треугольник – звезда» и «звезда – зигзаг». Данные схемы характеризуются различными реакциями на работу в несимметричном режиме.

Сопротивления прямой последовательности трансформаторов для всех схем соединения обмоток определяются как:

$$R_1 = \frac{P_{кз}}{3I_H^2}; \quad X_1 = \sqrt{Z^2 - R_1^2}; \quad Z = \frac{U_k \cdot U_H^2}{100S_H}. \quad (3.1)$$

Тогда можно сказать, что сопротивления зависят от $P_{кз}$ и U_k , однако если обратиться к каталогам, то можно убедиться, что эти величины почти не изменяются от схем соединения, а значит и сопротивление прямой последовательности от них не зависит.

В отличие от сопротивлений прямой последовательности значения сопротивлений нулевой последовательности отличаются друг от друга в зависимости от схемы соединения обмоток.

Рассмотрим несимметричный режим работы трансформаторов с различными схемами соединения. «Звезда-звезда с нулем»

Наиболее распространённым в сетях 0,4/10 кВ является трансформатор, имеющий схему соединения «звезда-звезда с нулем», так как они дешевле в изготовлении. Однако они совсем неэкономичны при несимметрии нагрузок. В обмотке, соединенной в звезду без нулевой точки, протекание токов нулевой последовательности не имеет места, поэтому в режиме несимметрии токи этой последовательности протекают во вторичной обмотке. Согласно рисунку 3.1 магнитные потоки нулевой последовательности замыкаются через бак трансформатора выходя за пределы сердечников, что ухудшает охлаждение и определяет значительное сопротивление нулевой последовательности, то есть: $R_0 \gg R_1$ и $X_0 \gg X_1$.

Также стоит отметить, что сопротивление нулевой последовательности такого трансформатора не поддаются расчету, так как оно зависит от конкретной конструкции трансформатора. Измерить такое сопротивление можно только экспериментально, что делает предприятие-изготовитель по просьбе заказчиков согласно ГОСТ 3484.1-88.

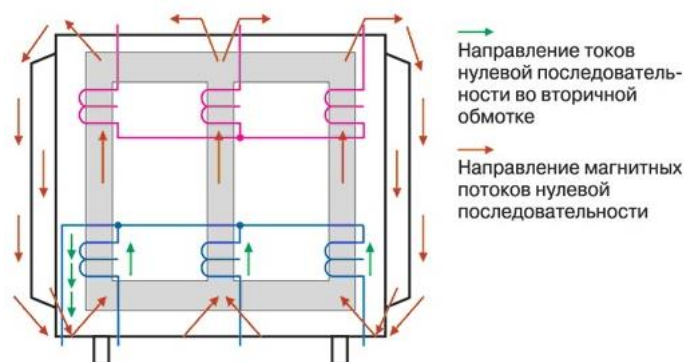


Рис. 3.1. Направление «нулевых» токов и магнитных потоков при схеме соединения Y/Yn

Для устранения несимметрии в трансформаторах с такой схемой соединения применяется встраиваемое симметрирующее устройство, которое представляет собой обмотку, наложенную в виде бандажа поверх обмоток ВН трансформатора (рисунок 3.2). Обмотка СУ рассчитана на нагрузку равную полной номинальной однофазно, то есть на протекание по ней номинального тока. Согласно [4] данное устройство имеет высокую эффективность.

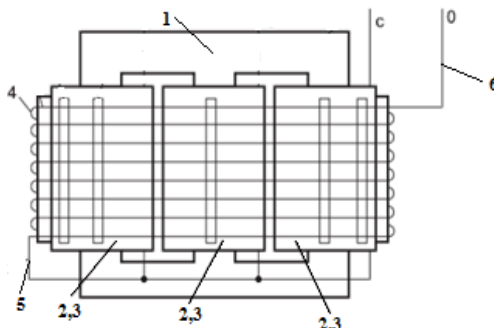


Рис. 3.2. Трехфазный трансформатор с симметрирующим устройством

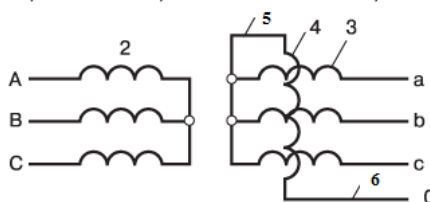


Рис. 3.3. Схема соединения трансформатора Y/Y_n с обмоткой симметрирующего устройства

На рисунках 3.2; 3.3 можно видеть: 1 – трехстержневой магнитопровод; 2,3 – обмотки ВН и НН; 4 – компенсационная обмотка; 5 – подключаемый к нейтрали конец компенсационной обмотки; 6 – выводящийся конец компенсационной обмотки. Принцип действия, включенного в рассечку нулевого провода СУ заключается в том, что при искажении симметрии нагрузки и появлении в рабочих обмотках токов нулевой последовательности, создающих в сердечнике МДС нулевой последовательности, компенсируются направленными встречно потоками нулевой последовательности создаваемых протеканием тока через СУ.

«Треугольник – звезда с нулём»

Теперь рассмотрим трансформатор со схемой «треугольник – звезда с нулем», в которых токи всех последовательностей протекают и в первичной, и вторичной обмотках. При этом в первичной обмотке токи нулевой последовательности замыкаются внутри «треугольника» и в сеть не попадают, а намагничивающие силы, создаваемые протеканием в первичной и вторичной обмотке токов нулевой последовательности почти полностью компенсируются, что обуславливает малую величину реактивных сопротивлений. В таком трансформаторе сопротивление нулевой последовательности можно принять как $R_0 = R_1$ и $X_0 = X_1$. Протекание токов нулевой последовательности и направление намагничивающих сил показано на рисунке 3.4.

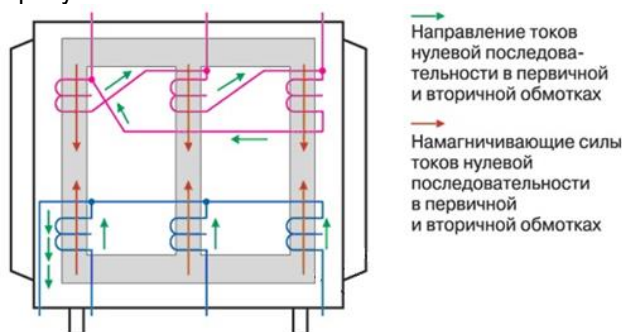


Рис. 3.4. Направление «нулевых» токов и магнитных потоков при схеме соединения Δ/Y_n

«Звезда – зигзаг с нулем»

В свою очередь в трансформаторах со схемой «звезда – зигзаг с нулем» в несимметричном режиме протекание токов нулевой последовательности имеет место только во вторичной обмотке. Особенностью такой схемы является в том, что протекание этих токов не создают «нулевой» магнитный поток. Эта особенность обуславливается тем, что на стержнях расположены по две вторично полуобмотки разных фаз, за счет чего создаваемые токами нулевой последовательности намагничивающие силы направлены встречно, что обеспечивает их взаимную компенсацию, как показано на рисунке 3.5. Сопротивление нулевой последовательности таких трансформаторов имеют значения меньше сопротивления прямой последовательности, т.е.: $R_0 < R_1$ и $X_0 < X_1$.

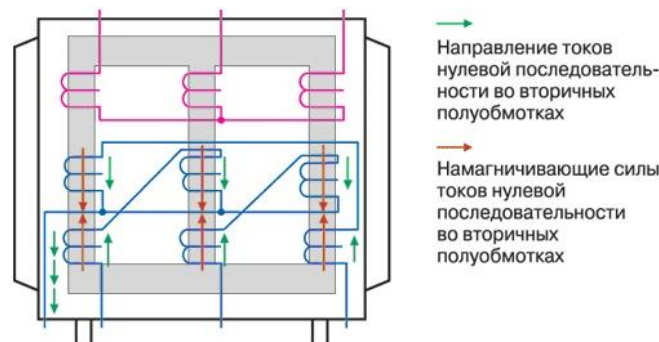


Рис. 3.5. Направление «нулевых» токов и магнитных потоков при схеме соединения Y/Zn

Подводя итог можно сказать, что наиболее эффективным является использование трансформатора с обмотками «звезда – зигзаг с нулем», а при использовании схем «звезда–звезда с нулем» для уменьшения несимметрии необходимо использовать СУ в нулевом проводе.

3.2 ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗОК ПО ФАЗАМ

Согласно [2] равномерное распределение нагрузок в сетях низших напряжений обеспечивает снижение потерь в них на 15-20%, однако обеспечить рациональную пофазную загрузку, на стадии проектирования, не возможна, в виду непостоянства тех или иных нагрузок, отсюда появляется необходимость регулирования «по факту». Трансформатор с пофазным регулированием, схема которого приведена на рисунке 3.6.

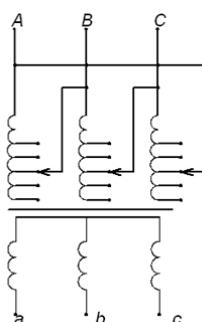


Рис. 3.6. Схема соединения трансформатора с пофазным регулированием

Если к трансформатору подведена симметричная система напряжений, то сдвиг между фазами составляет 120 градусов, при равных коэффициентах трансформации вторичная система напряжений также является симметричной. Если же в какой-либо фазе изменить коэффициент трансформации, то это приведет к изменению фазного напряжения на вторичной обмотке трансформатора и, как следствие, это приведет к переключиванию системы линейных напряжений. С помощью этого можно достигать симметрирование сети. Векторная диаграмма такого трансформатора представлена на рисунке 3.7.

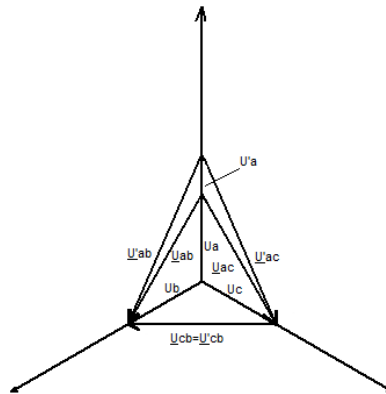


Рис. 3.7. Векторная диаграмма трансформатора с пофазной регулировкой

Кроме того, в целях повышения нагрузочной способности и КПД трансформатора путем уменьшения потерь от токов нулевой последовательности в каждую фазу нерегулируемых или регулируемых обмоток подключается первичная обмотка индуктивного устройства (ИУ), схема такого трансформатора [5] представлена на рисунке 3.8.

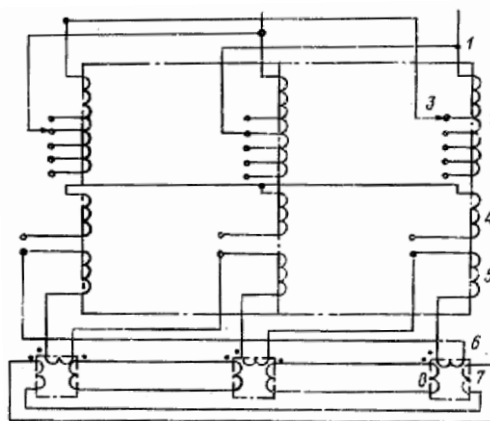


Рис. 3.8. Схема трансформатора при парном соединении вторичных обмоток ИУ

На рисунке 3.8 можно увидеть: 1 – магнитопровод; 2 – первичную обмотку; 3 – переключающее устройство; 4 – часть вторичной обмотки; 5 – вторая часть вторичной обмотки; 6 – первичная обмотка ИУ; 7 – магнитопровод ИУ; 8 – вторичная обмотка ИУ.

Индуктивное устройство имеет магнитопровод и, по меньшей мере, одну вторичную обмотку, соединенную одноименными концами аналогичными обмотками других фаз. Каждое из ИУ может содержать две вторичные обмотки, одна из которых соединена со вторичной обмоткой устройства второй фазы, а другая – со вторичной третьей.

При указанной схеме соединения вторичных обмоток 8 индуктивных устройств токи нулевой последовательности в них протекать не могут, поэтому магнитодвижущая сила токов нулевой последовательности первичных обмоток 6 являются лишь намагничивающими токами ИУ. При этом токи прямой и обратной последовательностей, на которые могут быть разложены токи нагрузки, могут замыкаться по вторичным обмоткам 8. Поэтому для них МДС токов первичных обмоток 6 могут быть скомпенсированы токами обмоток 8, и индуктивные устройства внесут в цепь первичных обмоток 6 лишь относительно малые сопротивления.

Помимо схемы с парным соединением вторичных обмоток разных фаз (рисунок 3.8), существует схема с параллельным соединением вторичных обмоток ИУ всех фаз, работа такой схемы аналогична предыдущей.

3.3 ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ-ПОСРЕДНИКОВ

Для приведения параметров электроэнергии питающей сети в соответствии с требованиями потребителей прибегают к использованию элементов-посредников. Примером такого элемента является трансформатор со схемой Скотта.

Такой трансформатор позволяет подключать двухфазную или группу однофазных нагрузок к трехфазной сети не нарушая её симметрии, что достигается схемой соединения, приведенной на рисунке 3.10.

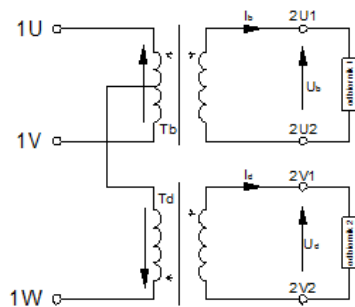


Рис. 3.9. Трансформаторная схема Скотта

Данная схема состоит из двух однофазных, одинаковых по мощности трансформаторов. На первичной обмотке одного из трансформаторов изготавливается ответвление, которое соединяется с концом первичной обмотки другого трансформатора. Для того, чтобы напряжения на вторичных обмотках трансформаторов были равны, трансформаторы должны питаться от симметричной сети, напряжения на первичных обмотках должны быть равны (рисунок 3.11), что достигается следующей пропорцией количества витков в первичных обмотках:

$$\frac{U_{1W-0}}{U_{1U-1V}} = \frac{Z_{1d}}{Z_b} = \frac{\sqrt{3}}{2}. \quad (3.2)$$

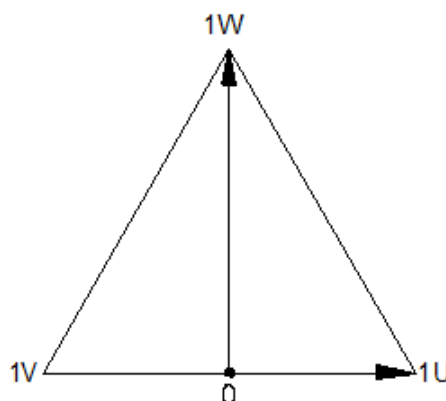


Рис. 3.10. Векторная диаграмма схемы Скотта

3.4 УСТРОЙСТВА КОМПЕНСАЦИИ ТОКОВ ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Применение таких устройств позволяет воздействовать на токи обратной последовательности, то есть посредством таких устройств [6, 7, 8] возможно снижение коэффициента K_2 . Работа устройств основан на том, что индуктивно-емкостные элементы, включенные в сеть, создают и подают в эту сеть пульсирующие, совпадающие по фазе мощности для компенсации однофазных нагрузок. Рассмотрим такие симметрирующие устройства на примере схемы, которая показана на рисунке 3.12.

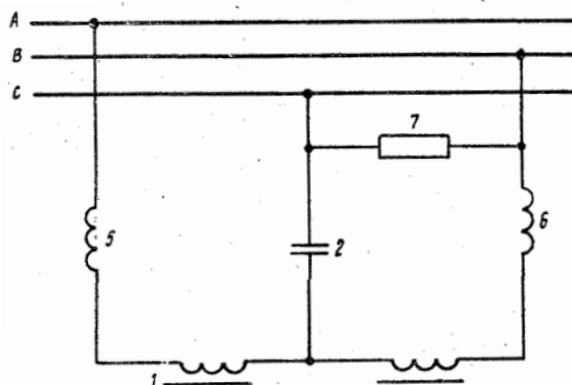


Рис. 3.11. СУ токов обратной последовательности

Схема состоит из: 1 – индуктивность с промежуточным отводом, который делит на обмотку на две равные магнитосвязанные части; 2 – конденсаторную батарею; 5,6 – воздушные индуктивности; 7 – несимметричная нагрузка.

Индуктивности 1,5 и 6 связаны с фазами А и В гальванической, а промежуточный отвод 1 и конденсатор 2 гальванически с фазой С, в свою очередь несимметричная нагрузка 7 включена между фазами С и В. При таком подключении вектора пульсирующих мощностей индуктивности 1 и КБ 2 совпадают и направлены встречно с вектором пульсирующей мощности несимметричной нагрузки, что позволяет достигнуть равенства установленных мощностей элементов СУ и несимметричной нагрузки.

Для симметрирования необходимо выполнение следующего выражения:

$$S_H = \sum Q_L + Q_C, \quad (3.3)$$

где Q_C – мощность КБ;

$\sum Q_L$ – суммарная мощность индуктивных элементов;

S_H – мощность нагрузки.

Недостатком таких СУ является недостаточная эффективность фильтрации, что устранено в ФСУ. Исполнение данных устройств возможно аналогично предыдущем, единственным отличием является – включение в схему дополнительных фильтровых звеньев, что положительно влияет на эффективность фильтрации высших гармонических колебаний.

Рассмотрим ФСУ, схема которого приведена на рисунке 3.13.

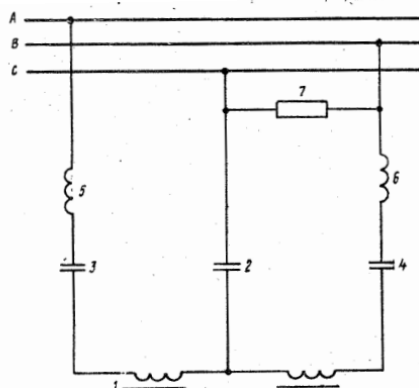


Рис. 3.12. ФСУ токов обратной последовательности

Фильтро-симметрирующие устройства, как и, относятся к шунто-симметрирующим, особенностью которых заключается в том, что они имеют минимальное сопротивление нулевой последовательности, почему часть «нулевых» токов и замыкается на участке подключения ШСУ. Другими словами – устройства шунтируют токи и не пропускают их в другие участки сети.

3. 5 СИММЕТРИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

К наиболее современным СУ с автоматическим регулированием в трехфазных сетях является [21], схема которого представлена на рисунке 3.14.

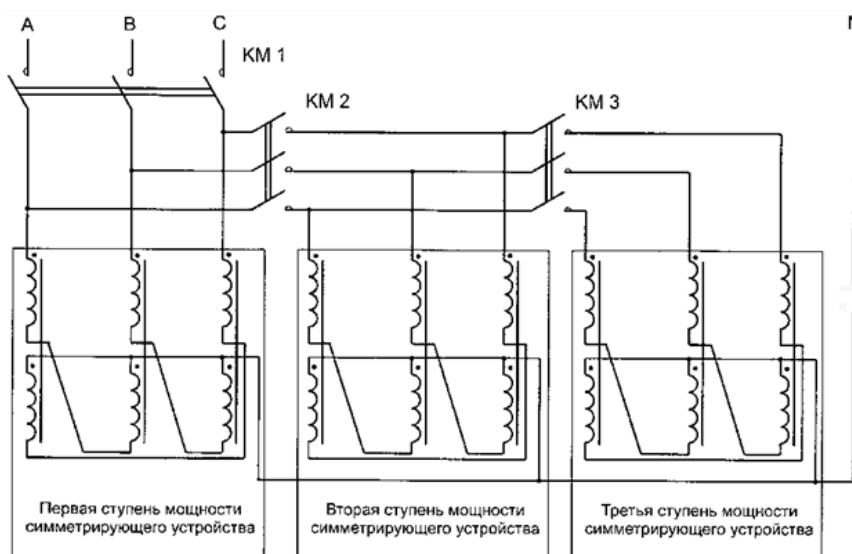


Рис. 3.13. Схема симметрирующего устройства с автоматическим управлением

Данное СУ представляет собой соединённые по схеме встречного зигзага обмотки электромагнитных аппаратов, которые имеют по три фазных и по одному нейтральному выводу, в соответствии с чем они и подключаются в сеть.

Принцип работы СУ заключается в компенсации магнитного потока нулевой последовательности, за счет схемы соединения СУ в зигзаг. Причем для уменьшения потерь и более эффективной работы устройства вводится автоматическое управления ступенями СУ.

Проведенный анализ показывает, что для устранения неслучайной симметрии достаточно рационального распределения нагрузок на стадии проектирования. Для устранения вероятностной составляющей несимметрии целесообразным можно считать использование трансформаторов, имеющих схему соединения «звезда-зигзаг с нулем», но так как большая часть используемых трансформаторов имеет схему соединения «звезда-звезда с нулем», то в данном случае необходимо предусмотреть установку СУ в нулевом проводе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения работы было определено, что в сети низкого напряжения может возникнуть как неслучайная несимметрия, так и вероятностная. Первая вызвана большим количеством нерационально распределенных несимметричных нагрузок, вторая – нелинейных нагрузок. В целом этими нагрузками могут выступать коммунально-бытовые нагрузки, а также оборудование на предприятиях, симметричное исполнение которых невозможно или экономически нецелесообразно.

Для устранения вероятностной составляющей несимметрии целесообразным можно считать использование трансформаторов, имеющих схему соединения «звезда-зигзаг с нулем», но так как большая часть используемых трансформаторов имеет схему соединения «звезда-звезда с нулем», то в данном случае необходимо предусмотреть установку СУ в нулевом проводе.

Вместе с тем так же эффективно применение шунто-симметрирующих устройств с малым сопротивлением токам нулевой последовательности, однако их использование при динамической нагрузке сопряжена с дополнительными потерями в самом устройстве. Данное явление связано с тем, что устройства рассчитываются исходя из максимального уровня несимметрии, которая не всегда имеет место. Избежание дополнительных потерь возможно путем применения автоматически регулируемых ШСУ.

Список источников

1. ГОСТ 32144-13 Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения / Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации – Москва: Стандартинформ, 2014. – 16 с.
2. Скороходов, В.А. Методы и технические средства повышения качества электроэнергии и компенсации / В.А. Скороходов. – М.: Энергоатомиздат, 1992. – 152 с.
3. «Основы теории цепей: Учеб. для вузов» Г. В. Зевеке, П. А. Ионкин, А.В. Нетушил, С. В. Страхов. –5-е изд., перераб. -М.: Энергоатомиздат, 1989. –528с.
4. А. Сердешнев, И. Протсовицкий, Ю. Леус, П. Шумера. Симметрирующее устройство для трансформаторов. Средство стабилизации напряжения и снижения потерь в сетях 0,4 кВ. // Новости электротехники - 2005. - №31. - С. 69-71.
5. А.С. №557425 СССР. Трехфазный трансформатор с пофазным регулированием напряжения / Л.В. Лейтес, А.С. Митрошина, Л.М. Пестряева и М.А. Рогацкин – Оpubл. в Б.И., 1977 - №17.
6. А.С. №862313 СССР. Симметрирующее устройство для трехфазной четырехпроводной электрической сети / А.К. Шидловский, В.Г. Кузнецов, И.В. Мостовяк, А.В. Самков. – Оpubл. в Б.И., 1981. – №33.
7. А.С. №729750 СССР. Фальтросимметрирующее устройство / Ю.С. Михайлец. – Оpubл. в Б.И., 1980. – № 15.
8. А.С. №801187 СССР. Устройства для симметрирования токов в трехфазной сети с нулевым проводом / А.К. Шидловский, В.Г. Кузнецов, И.В. Мостовяк, А.В. Самков. – Оpubл. в Б.И., 1981. – № 4.

УДК 621.9.06

ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СМЕЩЕНИЙ В НАПРАВЛЕНИИ СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОЦЕССА ТОЧЕНИЯ

ТИМАШОВА СОФИЯ ВЛАДИМИРОВНА

студент отдела магистратуры
Донской государственной технической университет (ДГТУ)
г. Ростов-на-Дону, 344000, Россия

Аннотация: при изучении динамической системы обработки резанием на металлорежущих станках основное внимание уделяется проблеме устойчивости траекторий формообразующих движений вершины инструмента относительно заготовки в точке контакта с ней инструмента. Один из основных механизмов потери устойчивости связан с регенеративным эффектом сил резания, обусловленным тем, что при резании инструмент оставляет след от колебаний на обрабатываемой заготовке. Этот след может после одного оборота заготовки способствовать самовозбуждению системы резания, а также устранять колебания в случае асинхронного взаимодействия. В этих исследованиях сделана гипотеза о постоянстве времени запаздывания, так как частота вращения заготовки считается неизменной. Однако во многих случаях, особенно при обработке маложесткими инструментами приходится считаться, что деформационные смещения инструмента в направлении скорости резания не являются малыми. Тогда запаздывающий аргумент в уравнениях формирования сил с учетом влияния следа на заготовке становится зависящим от деформационных смещений в направлении скорости резания. Раскрытию влияния зависимости времени запаздывания от деформационных смещений инструмента в направлении скорости резания на устойчивость траекторий посвящены материалы, представленные в статье. Приведены уточненные математические модели динамической системы резания, а также результаты влияния изменения тангенциальной составляющей жесткости на устойчивость. Дан анализ результатов исследований и рекомендации по использованию результатов в промышленности.

Ключевые слова: процесс резания, устойчивость, регенеративный эффект, динамическая система резания, скорость резания, деформационные смещения.

INFLUENCE OF DEFORMATION DISPLACEMENTS IN THE DIRECTION OF THE CUTTING SPEED ON THE STABILITY OF THE TURNING PROCESS

Timashova Sofiya Vladimirovna

Abstract: in the study of the dynamic cutting system on metal-cutting machines, the main attention is paid to the problem of the stability of the trajectories of the shaping movements of the tool tip relative to the workpiece at the point of contact with the tool. One of the main mechanisms of loss of stability is associated with the regenerative effect of cutting forces. This is due to the fact that when cutting, the tool leaves a trace of vibrations on the workpiece being processed. After one revolution of the workpiece, this trace can contribute to the self-excitation of the cutting system, as well as eliminate fluctuations in the case of asynchronous interaction. In these studies, a hypothesis has been made about the constancy of the delay time, since the rotation frequency of the workpiece is considered unchanged. However, in many cases, especially when processing with low-rigidity tools, it must be assumed that the deformation displacements of the tool in the direction of the cutting

speed are not small. Then the lagging argument in the equations of force formation, taking into account the effect of the trace on the workpiece, becomes dependent on the deformation displacements in the direction of the cutting speed. The materials presented in the article are devoted to the disclosure of the effect of the dependence of the delay time on the deformation displacements of the tool in the direction of the cutting speed on the stability of the trajectories. Refined mathematical models of the dynamic cutting system are presented, as well as the results of the influence of changes in the tangential component of stiffness on stability. The analysis of research results and recommendations on the use of the results in industry are given.

Key words: cutting process, stability, regenerative effect, dynamic cutting system, cutting speed, deformation displacements.

Введение. Постановка задачи

Динамическая система резания (ДПР) являлась предметом исследований многочисленных ученых практически со времени создания первых станков. Особенно эти проблемы начинают привлекать исследователей с середины прошлого века, так как от свойств ДСР зависят многие процессы, влияющие на качество изготовления деталей и изнашиваемость режущих инструментов. Большой вклад в становление взглядов на динамическую систему резания внесли исследования Вейца В.Л., Городецко-го Ю.И., Кудинова В.А., Остафьева В.А., Полачека А., Соколовского А.П., Тлустого И., Эльясберга М.Е., Altitias Y., Budak E., Merrit H.E., Tobias S., Fishwik A. W. и др. [1-21]. В современном представлении ДСР рассматривается как совокупность подсистем инструмента и заготовки, взаимодействующих между собой [22-26]. Взаимодействия между подсистемами инструмента и заготовки осуществляются через процесс резания и имеют сложную физическую природу, но главное внимание уделяется механическим взаимодействиям. Механические взаимодействия рассматриваются в виде нелинейной зависимости сил $F = \{F_1, F_2, F_3\}^T \in \mathfrak{R}^{(3)}$ от упругих деформационных смещений (УДС) вершины инструмента $X = \{X_1, X_2, X_3\}^T \in \mathfrak{R}^{(3)}$ и заготовки в точке контакта с ней вершины инструмента, траекторий исполнительных элементов станка (ТИЭС), представленных векторами $L = \{L_1, L_2, L_3\}^T \in \mathfrak{R}^{(3)}$ и $V = dL/dt = \{V_1, V_2, V_3\}^T \in \mathfrak{R}^{(3)}$, и внешних воздействий. На них влияет также скорость упругих деформационных смещений $dX/dt = v_X = \{v_{X_1}, v_{X_2}, v_{X_3}\}^T$. Причем, ТИЭС задаются программой ЧПУ, которую необходимо выбрать таким образом, чтобы, во-первых, компенсировать упругие деформационные смещения вершины инструмента относительно обрабатываемой детали, во-вторых, обеспечить их асимптотическую устойчивость.

Системный подход к динамике приводит к необходимости моделирования подсистем инструмента и заготовки, а также динамической связи, объединяющей эти подсистемы. В [1-9] показано, что при моделировании сил в координатах состояния необходимо учитывать следующие особенности:

1) Модуль $Mod\{F\} = F^{(0)}$ изменяется в функции площади срезаемого слоя $S = S_P t_P$ [11,12, 30-73]. Поэтому вариации X в плоскости $(X_1 - X_2)$ вызывают изменение $F^{(0)}$.

2) Изменения сил F запаздывают по отношению к площади срезаемого слоя S [2-5]. Запаздывание зависит от технологических режимов с учетом упругих деформационных смещений.

3) Вариации скорости резания изменяют параметр $\rho^{(V)}$ давления стружки на переднюю грань инструмента. $\rho^{(V)}$ можно аппроксимировать зависимостью

$$\rho^{(V)} = \rho[1 + \mu \exp(-\zeta V_P(t))], \quad (1)$$

где ρ - давление стружки в области малых скоростей резания ($V_P \rightleftharpoons \{0,5\text{ м/с}$ в $[\text{кг/мм}^2]$); μ - безразмерный коэффициент; ζ - параметр наклона в $[\text{с/м}]$.

4) На устойчивость влияет регенеративный эффект сил, обусловленный следом от инструмента, оставленном на заготовке на предыдущем обороте. Влиянию этого фактора на динамику посвящено наибольшее число публикаций [1, 7-11, 15, 16]. Регенеративный эффект возникает и независимо от следа на обработанной части поверхности, так как он формируется самим законом образования оборотной подачи $S_P(t)$

$$S_P(t) = \int_{t-T}^t \{V_2(\xi) - v_{X_2}(\xi)\} d\xi, \quad (2)$$

В выполненных ранее исследованиях не принимались во внимание следующие факты. Постоянная времени стружкообразования $T^{(0)}$ и время T в интегральном операторе (2) считались постоянными величинами, которые не зависят от упругих деформационных смещений. Рассмотрению влияния этих, не изученных ранее факторов, на устойчивость траекторий формообразующих движений, посвящено исследование, результаты которого приведены в статье.

Математическое моделирование

Главные особенности динамической системы резания можно раскрыть, если рассматривать обработку детали, жесткость которой на порядок больше жесткости подсистемы заготовки, а деформационные смещения X рассматривать в виде сосредоточенной массы, подвешенной в пространстве на упруго-диссипативных подвесках (рис. 1). Они задаются в подвижной системе координат, движение которой определяется траекториями L и V . Причем, $V_3 = \pi D \Omega$ (рис.1). Тогда

$$m \frac{d^2 X}{dt^2} + h \frac{dX}{dt} + cX = F, \quad (3)$$

где $m = [m_s]$, $m_s = m, s = 1, 2, 3$, в кгс²/мм, $h = [h_{s,l}]$ в кгс/мм, $c = [c_{s,l}]$ в кг/мм, $s, l = 1, 2, 3$ - симметричные, положительно определенные матрицы инерционных, скоростных и упругих коэффициентов. Проекции F определяются коэффициентами χ_i ($\sum_{i=1}^3 (\chi_i)^2 = 1$), то есть $F(t) = F^{(0)}(t) \{\chi_1, \chi_2, \chi_3\}^T$.

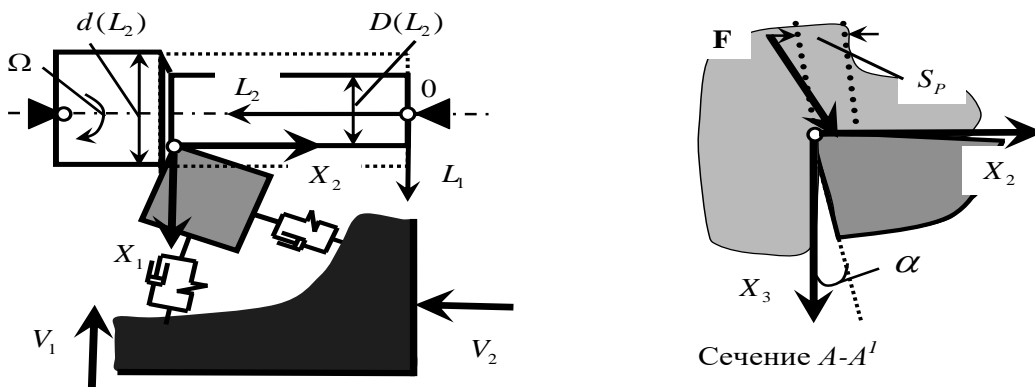


Рис. 1. Схема динамической системы процесса точения

Таким образом, модель сил, действующих на переднюю грань инструмента, в координатах состояния представляется в виде:

$$T^{(0)} dF^{(0)}/dt + F^{(0)} = \rho \{1 + \mu \exp[-\zeta(V_3 - v_{X_3})]\} [t_p^{(0)} - X_1] \int_{t-T}^t \{V_2(\xi) - v_{X_2}(\xi)\} d\xi, \quad (4)$$

где ρ - давление в [кг/мм²]; $T^{(0)}$ - постоянная времени в [с]; μ - безразмерный параметр; ζ - коэффициент наклона в [с · м⁻¹]. В отличие от ранее выполненных исследований здесь

$$T^{(0)}(t) = T_0^{(0)} + k^{(T)} \frac{[S_p^{(0)} - X_2(t)][t_p^* - X_1(t)]}{v_3 - dX_3/dt} = T^{(0)}(S_p^{(0)}, t_p^*, V_3, X, dX/dt) \quad (5)$$

является функцией технологических режимов и упругих деформационных смещений.

Если при $\Omega = const$ учитывать упругие деформационные смещения X_3 , то скорость резания $V_p(t)$ будет определяться не только $V_3 = \pi D \Omega$, но и скоростью упругих деформационных смещений $v_{X_3}(t)$. Следовательно, время оборота заготовки T в (4) при $V_p(t) = \pi D(t) \Omega(t) - v_{X_3}(t)$ будет зависеть не только от $\pi D(t) \Omega(t)$, заданной системой ЧПУ, но и от траектории скорости упругих деформационных смещений $v_{X_3}(t)$.

Заметим, что в процессе моделирования в момент t функция $v_{X_3}(t)$ на участке $(0 - t)$ является определенной. Следовательно, определенной является и функция $v_{X_3}(L_3^{(\Phi)})$, представленная в виде зависимости скорости от перемещения $L_3^{(\Phi)}$. Тогда в (4) справедливо^А

$$T(t) = \int_{L_3^{(\Phi)}}^{L_3^{(\Phi)}} \frac{dL_3^{(\Phi)}}{v_p[V_3, v_{X_3}(L_3^{(\Phi)})] - \pi D \alpha} \quad (6)$$

то есть $T(t, D(t), \Omega(t), X_3(t))$ является функцией времени и координат состояния системы, так как $\alpha(t)$, $D(t)$ и $X_3(t)$ являются функциями времени. В частности, если $\Omega = const$ (обрабатывается деталь неизменного диаметра), то $V_p(t) = \pi D \Omega [1 - \varepsilon(t)]$. Здесь $\varepsilon(t) = v_{X_3}(t) / \pi D \Omega$. Если при этом $\varepsilon(t) \Rightarrow 0$, то $T \Rightarrow (\Omega)^{-1}$. При рассмотрении $T(t, D(t), \Omega(t), X_3(t))$ в функции перемещения $L_3^{(\Phi)}$, зависимость скорости от перемещения $v_{X_3}(L_3^{(\Phi)})$ есть фазовая траектория. Она также наблюдается в процессе моделирования на участке $(0 - t)$. Именно случай постоянства технологических режимов, и условие $\varepsilon(t) \Rightarrow 0$ положены в основу анализа свойств динамической системы резания практически всеми исследователями динамики резания. В наших исследованиях $\varepsilon(t) \neq 0$.

Зависимость устойчивости от деформационных смещений в направлении скорости резания

Деформационные смещения влияют не только на время в интегральном операторе формирования подачи, но и изменяют направление вектора суммарной скорости резания. Тем самым после преобразования скорости в перемещение на основе интегрирования формируется положительная обратная связь, способствующая самовозбуждению системы. Для выяснения влияния деформационных смещений в направлении скорости резания на устойчивость выполнено цифровое моделирование системы в программном комплексе MATLAB Simulink. Рассматривался процесс продольного точения вала диаметром $D = 80,0$ мм из стали 20Х. Скорость резания изменяется в пределах $(36 - 360)$ м/мин; глубина $- (0,5 - 3,0)$ мм; подача $- (0,1 - 0,3)$ мм/об. Обработка четырехгранными неперетачиваемыми пластинами из Т15К6. Углы в плане: $\phi = 85^\circ$, $\phi_1 = 5^\circ$. Обобщенная масса $- m = 0,5 \cdot 10^{-3}$ кг · с²/мм. В таблицах 1 и 2 приведены значения матриц жесткости и демпфирования подсистемы инструмента, а также даны основные параметры формируемой процессом резания динамической связи.

Таблица 1

Параметры динамической связи

ρ , кг/мм ²	ρ_0 , кг/мм	ζ , (мм/с) ⁻¹	ψ	$k^{(T)}$, мм ⁻¹	μ	$T_0^{(0)}$, с	k_T
(50,0 - 5000,0)	1,0 - 50,0	0,1	10 - 20	1,2 - 2,5	0,5	0,0001	1,2

Таблица 2

Матрицы скоростных коэффициентов и упругости

$c_{1,1}$, кг/мм	$c_{2,2}$, кг/мм	$c_{3,3}$, кг/мм	$h_{1,1}$, кг · с/мм	$h_{2,2}$, кг · с/мм	$h_{3,3}$, кг · с/мм
1000	600-3000	600-3000	1,3	1,1	0,8
$c_{1,2} = c_{2,1}$, кг/мм	$c_{1,3} = c_{3,1}$, кг/мм	$c_{2,3} = c_{3,2}$, кг/мм	$h_{1,2} = h_{2,1}$, кг · с/мм	$h_{1,3} = h_{3,1}$, кг · с/мм	$h_{2,3} = h_{3,2}$, кг · с/мм
200	150	80	0,6	0,5	0,4

На рис. 2 приведены фигуративные линии системы в плоскости « $\Omega - \rho$ ». Система устойчива в области, расположенной ниже приведенных кривых.

Не вдаваясь в подробности, отметим выявленные особенности влияния деформационных смещений в направлениях скорости резания и скорости подачи, зависящие, главным образом, от элементов матрицы жесткости c системы (3). Варьирование податливости подсистемы суппорта в направлении скорости резания практически выполняется, например, изменением вылета инструмента из зажимного приспособления.

1) Если не принимать во внимание зависимость постоянной времени стружкообразования от технологических режимов, то по мере увеличения постоянной времени при очень малых ее значениях (меньше 0,0001с) вначале наблюдается потеря устойчивости равновесия упругих деформационных смещений вершины инструмента. Это объясняется достаточными фазовыми сдвигами, вносимыми

апериодическим звеном в устойчивость системы. При дальнейшем увеличении постоянной времени стружкообразования система вновь имеет устойчивое равновесие. Это связано с затуханием, вносимым апериодическим звеном динамической характеристики процесса резания. Если принять во внимание зависимость постоянной времени (5) от технологических режимов, то здесь наибольшее влияние оказывает скорость резания. Уменьшение скорости вызывает резкое возрастания постоянной времени, и, следовательно, демпфирование колебаний инструмента процессом резания. Этим объясняется увеличение предельного значения ρ в области малых частот вращения шпинделя. Причем, увеличение предельного значения ρ зависит от $k^{(T)}$ (рис. 2 «б»).

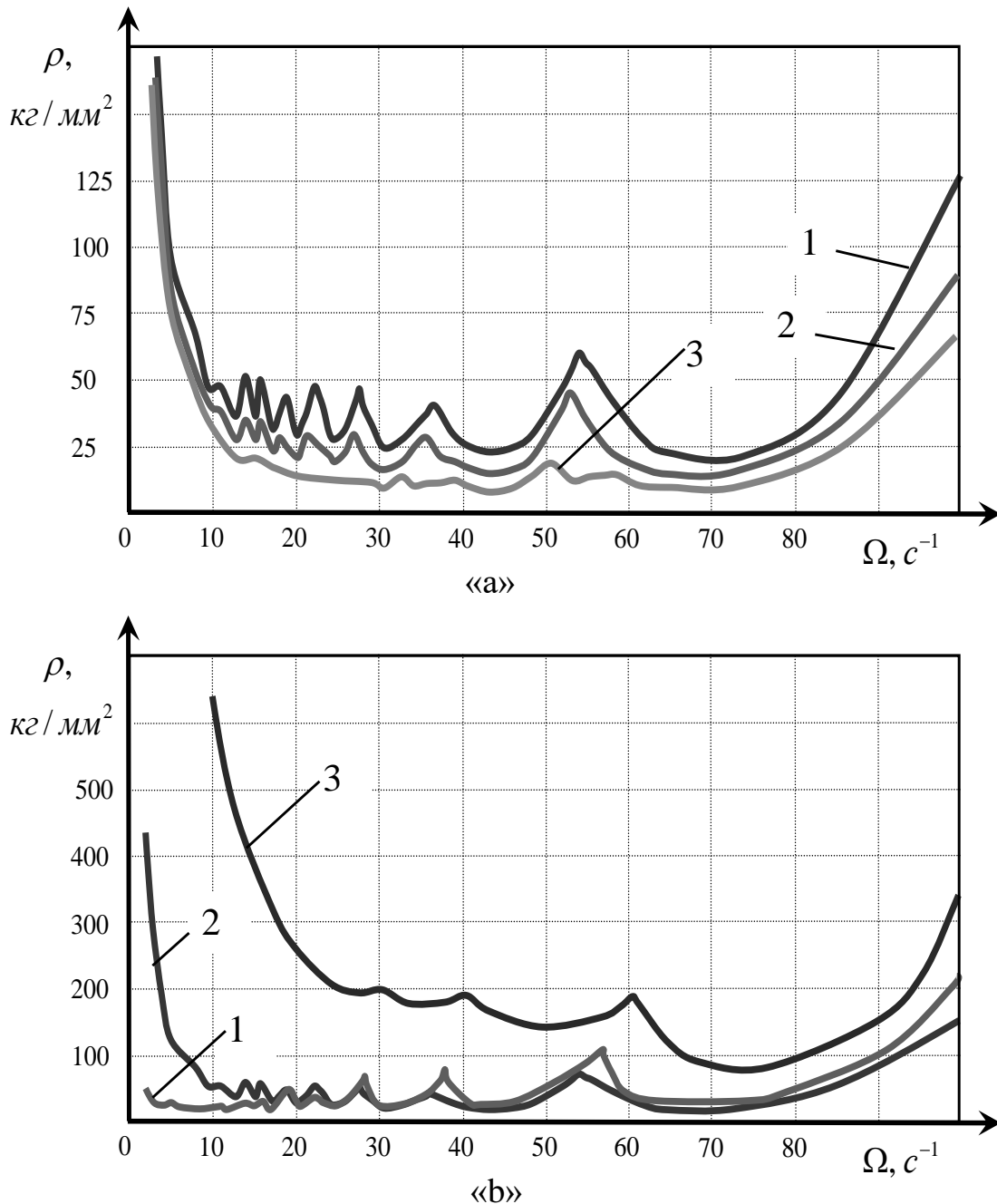


Рис. 2. Границы областей устойчивости: а- влияние жесткости в направлении скорости резания ($1-c_{3,3} = 3000$, $2-c_{3,3} = 1000$, $3-c_{3,3} = 300$); б – влияние постоянной времени стружкообразования ($1-T_0^{(0)} = 0,0001$, $k^{(T)} = 0,000001$, $2-T_0^{(0)} = 0,0001$, $k^{(T)} = 0,00001$, $3-T_0^{(0)} = 0,0001$, $k^{(T)} = 0,0001$)

2) Уменьшение жесткости подсистемы инструмента в направлении скорости резания вызывает уменьшение предельного значения давления стружки на переднюю поверхность инструмента (рис. 2 «а»). Это связано с тем, что при увеличении податливости инструмента в направлении скорости резания формируется положительная обратная связь между деформационными смещениями и силами. Поэтому деформационные смещения в направлении скорости резания вызывают увеличение сил резания и способствуют самовозбуждению системы. Кроме этого, увеличение деформационных смещений инструмента в направлении скорости резания приводит к снижению чувствительности областей устойчивости к вариациям частоты вращения заготовки. Следовательно, регенеративный эффект за счет зависимости времени запаздывания в интегральном операторе формирования подачи от скоростей деформационных смещений нивелируется.

Заключение

Деформационные смещения инструмента относительно заготовки изменяют текущие значения технологических режимов, и, следовательно, параметров динамической связи, формируемой процессом резания. Деформационные смещения в направлении скорости резания через эффект преобразования скорости в перемещение и изменение времени запаздывания в интегральном операторе формирования подачи имеют противоречивое влияние. С одной стороны, они способствуют самовозбуждению динамической системы резания и, как следствие, развитию в системе резания автоколебаний. С другой, - эти деформации уменьшают чувствительность устойчивости системы резания к варьированию частоты вращения заготовки. Также противоречиво влияние технологических режимов на постоянную времени стружкообразования. Поэтому при выборе упругих характеристик подсистем инструмента при точении имеют место рациональные их значения, влияющие на выходные свойства процесса обработки.

Список источников

1. Tobias, S. A. Machine Tool Vibrations (Blackie, London). 1965, 180 p.
2. Кудинов В.А. Динамика станков. М.: Машиностроение, 1967. 359 с.
3. Hahn R.S. On the theory of regenerative chatter in precision grinding operation // Transactions of American Society of Mechanical Engineers. - 1954. - Vol. 76. - P. 356-260.
4. Эльясберг М.Е. Автоколебания металлорежущих станков: Теория и практика. СПб.: ОКБС, 1993. 182 с.
5. Вейц В.Л., Васильков Д.В. Задачи динамики, моделирования и обеспечения качества при механической обработке мало жестких заготовок // СТН, 6, 1999. С. 9-13.
6. Tobias S.A., Fishwick W. Theory of regenerative machine tool chatter // The Engineer. - 1958. - Vol. 205, N 7. - P. 199-203.
7. Hanna N.H., Tobias S.A. Theory of nonlinear regenerative chatter. Journal of Engineering for Industry. Transactions of ASME. 96. Ser. B(1). 1974, p. 247-255.
8. Merrit H.E. Theory of self-excited machine-tool chatter-contribution to machine tool chatter research. ASME Journal of Engineering, 1965, 447-454
9. Altintas Y., Budak E. Analytical prediction of stability lobes in milling. CIRP Annals - Manufacturing Technology, 1995.
10. Altintas Y., M.Weck. Chatter stability of metal cutting and grinding, CIRP Annals – Manufacturing Technology 53 (2). 2004/619-642 p.
11. Altintas Y., Analytical prediction of three dimensional chatter stability in milling, JSME International Journal, Seri C: Mechanical Systems, Machine Elements and Manufacturing 44 (3), 2001, 717-723 p.
12. Городецкий Ю.И. Теория нелинейных колебаний и динамика станков. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Математическое моделирование и оптимальное управление. 2001. № 2. С. 69-88.
13. Жарков И.Г. Вибрации при обработке лезвийным инструментом. – Л.: Машиностроение, 1987. – 184 с.

14. Соколовский А.П. Вибрации при работе на металлорежущих станках / Исследование колебаний при резании металлов. – М.: Машгиз, 1958. – С. 15-18.
15. Stepan G. Modelling nonlinear regenerative effects in metal cutting // *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. - 2001. - Vol. 359. - P. 739-757. - DOI: 10.1098/rsta.2000.07537
16. Gousskov A., Gousskov M., Lorong Ph., Panovko G. Influence of the clearance face on the condition of chatter self-excitation during turning//*Int. J. of Machining and Machinability of Materials*. 2017, Vol. 19(1), pp. 17-39.
17. Заковоротный В.Л., Фам Д.Т., Фам Т.Х. Параметрические явления при управлении процессами обработки на станках. Вестник Донского государственного технического университета. 2012. Т. 12. № 7 (68). С. 52-61.
18. Заковоротный В.Л., Фам Т.Х. Параметрическое самовозбуждение динамической системы резания. Вестник Донского государственного технического университета. 2013. Т. 13. № 5-6 (74). С. 97-103.
19. Rusinek R., Wiercigroch M., Wahi P. Modeling of frictional chatter in metal cutting, *International Journal of Mechanical Sciences*, 2014, 89, p.p. 167 -176.
20. Гуськов М., Динь Дык Т., Пановко Г., Гуськов А.М. Моделирование и исследование устойчивости процесса многолезцового резания "по следу". Проблемы машиностроения и надежности машин. 2018, № 3, 19-27.
21. Лапшин В.П. Влияние скорости резания металлов на регенерацию вибрационных колебаний инструмента в станках токарной группы. Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты). 2020. Т. 22. № 1. С. 65-79.
22. Заковоротный В.Л., Гвинджилия В.Е. Улучшение динамического качества процесса точения на основе согласования его динамических параметров с геометрией инструмента // *Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки*. – 2018. – № 4 (200). – С. 61-71.
23. Заковоротный В.Л., Гвинджилия В.Е. Бифуркации притягивающих множеств деформационных смещений режущего инструмента в ходе эволюции свойств процесса обработки // *Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика*. – 2018. – Т. 26. № 5. – С. 20-38.
24. Заковоротный В. Л., Гвинджилия В. Е. Связь самоорганизации динамической системы резания с изнашиванием инструмента // *Известия вузов. ПНД*. 2020. Т. 28, вып. 1. С. 46-61. DOI: <https://doi.org/10.18500/0869-6632-2020-28-1-46-61>.
25. Заковоротный В.Л., Гвинджилия В.Е. Синергетический подход к повышению эффективности управления процессами обработки на металлорежущих станках/ *Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты)*. 2021. Т. 23. № 3. С. 84-99.
26. Заковоротный В.Л., Гвинджилия В.Е. Синергетическая концепция при программном управлении процессами обработки на металлорежущих станках. *Известия высших учебных заведений. Машиностроение*. 2021. № 5 (734). С. 24-36.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 619

ПОСЛЕРОДОВАЯ ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯ. ПОСЛЕРОДОВОЙ ПОРЕЗ

НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: Статья обзорно описывает течение патологии, так часто встречающейся в молочном производстве. Демонстрируя действительную картину проявления данного заболевания и исхода.

Ключевые слова: Молочные коровы, нарушения, роды, продуктивность, здоровье.

POSTPARTUM HYPOCALCEMIA. POSTPARTUM PARESIS

Nikolaev Nikita Andreevich,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Trunova Daria Andreevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article reviews the course of pathology, so common in dairy production. Demonstrating the actual picture of the manifestation of this disease and the outcome.

Keywords: Dairy cows, disorders, childbirth, productivity, health.

Роды, не смотря на всю их естественность с точки зрения физиологии, являются очень тяжелым явлением для организма. Колоссальными могут быть последствия данного явления. Одним из таких последствий и является послеродовой парез или послеродовая гипокальциемия, а в некоторой литературе еще и молочная лихорадка. [2]

Послеродовой парез – тяжело протекающее незаразное заболевание, которое характеризуется полным дисфункциональным состоянием животного, что проявляется невозможность совершить даже простейшие двигательные движения. По сути является систематическим поражением как центральной нервной системы, так и пищеварительной, в следствии недостатка кальция, глюкозы, а иногда и фосфора в организме животного.

Данное заболевание может быть вызвано различными факторами, к которым можно отнести, как неправильное кормление животного, так и различные генетические недостатки, которые начинают проявляться именно после такого события, как роды, когда организм матери отдает огромное количество своих ресурсов для рождения теленка [1].

Если говорить о кормлении, то сюда можно отнести недостаток витаминов, кальция или фосфора в рационе, большое количество белка. Сюда же относится неправильный режим кормления в сухостойном периоде.

Вторым же фактором возникновения являются расстройства в самом организме, к примеру, расстройства метаболической системы или эндокринной.

Клинически проявляется в виде потери координации животным. Корова начинает заваливаться, падать, нехарактерно совершать движения, также наблюдается дрожь по всему телу, аномальное сокращение мышц и их расслабление. Замечено также резкое понижение общей температуры тела, вплоть до 35 градусов (при норме в 38-39 градусов). В конечном итоге, после одного такого падения – животное уже не имеет возможности встать, что и является огромной проблемой на молочном производстве, поскольку животное не может ходить, а значит не может доиться, пример такого состояния представлен на картинке ниже (Рис. 1).



Рис. 1. Клиническая картина пареза

Лечение данного заболевания заключается в поддерживающей терапии. Тут применяются различные витаминные препараты, препараты для восстановления метаболических процессов. Инфузионная терапия – самый популярный метод поддержания сил и питательных веществ в организме животного.

На главный план выходит профилактика, которая заключается в правильной подготовке животного к отелу. В данное понятие относится правильное составление рациона во время сухостойного периода, например, не допускать той ситуации, когда корм состоит только из кормовых концентратов, наоборот ни должны идти, как добавка к корму, который будет состоять из сена или травы. После рождения телят, сразу же стоит начать применение препаратов с кальцием в составе (например, Кальфосет), а также начать выпойку Ревивы (некий энергетический напиток, созданный специально для коров после отела). [1]

Как правило данное заболевание не встречается у коров, которые проходят стадию отела впервые, но, если не следить за рационом и за содержанием животного, оно может проявиться и после первого отела [3].

Чем же так опасно данное заболевание с экономической стороны? Тем, что животное, после стадии «лежания» не сможет встать. Отсюда начинается задержка в дойке, корова перестает давать молоко и доиться со всем стадом. Если корова перестает доиться, то отсюда уже может вытекать другое опасное заболевание – мастит, что отключает корову от дальнейшего использования в производстве [2].

Если не оказывать животному своевременную помощь – отсутствия движения будет означать невозможность кормиться и иметь доступ к воде, что может вызвать дистрофические изменения в организме, что видно на изображении ниже (Рис. 2).



Рис. 2. Истощение на фоне гипокальциемии

Самым лучшим лекарством при данном заболевании будет являться не допущение такого состояния у животного. Это будет достигаться только путем правильного содержания, кормления и витаминизации животных. Поскольку на молочном производстве принято стадное содержание – такое заболевание не проявляется в единичных случаях, что еще раз подчеркивает важность профилактики данной патологии.

Список источников

1. Внутренние болезни животных: учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.]; под общей редакцией Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 716 с.: ил.: наклейка (4 с.). — Текст: непосредственный.
2. Акушерство и гинекология: учебное пособие / Х. Б. Баймишев, М. Х. Баймишев. — Кинель: ИБЦ Самарского ГАУ, 2021. — 400 с.
3. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2021. — 640 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

© Н.А. Николаев, К.С.Авдеюк, В.К. Пилипчук, Д.А. Трунова, 2022

УДК 616.9

БАБЕЗИОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: Данная статья направлена на ознакомление ветеринарного специалиста с особенностью течения babesiosis продуктивных животных, особенностями распространения переносчика возбудителя и самим возбудителем.

Ключевые слова: Babesiosis, клещи, babesia, продуктивность, здоровье.

BABESIOSIS OF CATTLE

Nikolaev Nikita Andreevich,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Trunova Daria Andreevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: This article is aimed at familiarizing a veterinary specialist with the peculiarities of the course of babesiosis of productive animals, the peculiarities of the spread of the carrier of the pathogen and the pathogen itself.

Keywords: Babesiosis, mites, babesia, productivity, health.

Бабезиозы – паразитарные или инвазионные болезни животных, а не только крупного рогатого скота, переносчиками возбудителей которых являются обычные клещи, обитающие во всех уголках нашей планеты. Самим же возбудителем считаются babesia – паразиты, которые цепляются к эритроцитам, нарушая их строение и функции. Отсюда можно наблюдать различные нарушения в работе сердечно-сосудистой системы и, сопутствующих этому, других симптомов [1].

Сами по себе babesia шарообразны, для многих видов характерна форма в виде груши. Размер не превышает 6 мкм.

Распространяются babesia путем поражения животных клещами, которые являются переносчиками этих самых паразитов. Ниже в таблице представлено распространение данных паразитов (Таблица 1). Как можно заметить – основным видом животных, которые подвержены заражению, являются крупный рогатый скот.

Таблица 1

Основные виды бабезий, заражающих домашних животных, их переносчики иксодовых клещей и географическое распространение

Виды бабезий	Главные возбудители	Географическое расположение	Виды животных, подверженные заражению
<i>Babesia bigemina</i>	<i>Boophilus microplus</i> , <i>Boophilus decoloratus</i> , <i>Boophilus annulatus</i> , <i>Boophilus geigyi</i> , <i>Rhipicephalus evertsi</i>	Африка, Австралия, Азия, Центральная и Южная Америка, южная часть Европы	Крупный рогатый скот и буйволы
<i>Babesia bovis</i>	<i>Boophilus microplus</i> , <i>Boophilus annulatus</i> , <i>Boophilus geigyi</i>	Африка, Австралия, Азия, Центральная и Южная Америка, южная часть Европы	Крупный рогатый скот и буйволы
<i>Babesia divergens</i>	<i>Ixodes ricinus</i> , <i>Ixodes persulcatus</i>	Северо-запад Европы, Испания, Великобритания, Ирландия	Крупный рогатый скот
<i>Babesia major</i>	<i>Haemaphysalis punctata</i>	Европа, северо-запад Африки, Азия, северная часть центральной Азии	Крупный рогатый скот
<i>Babesia ovata</i>	<i>Haemaphysalis longicornis</i>	Юго-восток Европы, Северная Африка, северная часть центральной Азии	Крупный рогатый скот
<i>Babesia ovis</i>	<i>Rhipicephalus bursa</i>	Юго-восток Европы, Северная Африка, Азия	Овцы и козы
<i>Babesia motasi</i>	<i>Rhipicephalus bursa</i> , <i>Haemaphysalis punctata</i>	Африка, северная и центральная Америка, юг США, Европа, Азия	Овцы и козы
<i>Babesia caballi</i>	<i>Dermacentor</i> spp., <i>Hyalomma marginatus</i> , <i>Hyalomma truncatum</i> , <i>Rhipicephalus evertsi evertsi</i>	Африка, США, Европа, Азия	Лошади, ослы и мулы
<i>Babesia canis</i>	<i>Rhipicephalus sanguineus</i> , <i>Dermacentor</i> spp., <i>Haemaphysalis</i> spp., <i>Hyalomma</i> spp.	Юг Европы, Северная Америка, Азия, Африка, Австралия	Собаки
<i>Babesia gibsoni</i>	<i>Haemaphysalis</i> spp., <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Африка, Азия, Европа, Северная Америка	Собаки
<i>Babesia trautmanni</i>	<i>Rhipicephalus</i> spp.	Юг Европы, Россия и страны СНГ, Африка	Свиньи

Цикл развития данных паразитов начинается в слюнном аппарате клещей, где они и достигают своей зрелости. После чего со слюной, во время укуса попадают в организм животного, где с кровью разносятся по всему организму.

Почему же они так опасны? Поскольку эритроциты прекращают свою нормальную деятельность в организме животного – наблюдаются множественные патологии в крови. Животное при этом лихора-

дит, учащается пульс, все выделения из организма имеют кровяную примесь (моча и кал). Слизистые оболочки в начале гиперемированы, а после малокровны. И все эти изменения мы можем наблюдать в первые сутки после заражения, а сам инкубационный период длится до 12 дней, а в некоторых случаях до 3 недель.

Самым главным аспектом данного заболевания является экономическая сторона. В следствии поражения стада данными паразитами, снижается удой и продуктивность животных, что сильно влияет на прибыль хозяйства.

Диагностику данного заболевания проводят на основании комплексного обследования, основными методами будут являться серологические методы (РСК, РИФ, РНГА, ПЦР) [2].

Лечение необходимо проводить незамедлительно, оно будет заключаться в применении противопаразитарных препаратов химической природы (группа органических красок), а также, для восстановления нормального эритропоза, используют препараты витаминов группы В₁₂ [3].

Профилактикой же будет служить перевод животных в стойловое содержание, а также применение противопаразитарных барьерных препаратов. Своевременная обработка не только самих животных, но и пастбищ от паразитов.

Для того, чтобы уметь вовремя спасти не только животное, но и правильно провести лечение – необходимо наличие ветеринарного врача на производстве, который будет ознакомлен с особенностями течения болезни и распространения возбудителей. Поскольку бабезиоз имеет огромный процент летальных исходов и может нанести не только вред стаду, но и всему производству.

Список источников

1. Под ред. В. Ф. Галата и А. И. Ятусевича. Руководство по паразитологии. Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – 496 с.
2. Медицинская паразитология: учебное пособие / О.В. Воронкова [и др.]– Томск: Изд-во СибГМУ, 2019. – 177 с.
3. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для вузов. В 2 томах. Том 1 / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт Петербург : Лань, 2021. — 548 с. : ил. — Текст : непосредственный.

© Н.А. Николаев, К.С.Авдеюк, В.К. Пилипчук, Д.А. Трунова, 2022

УДК 614.9

ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КРЫС

ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ

студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье рассматривается тема содержания декоративных крыс. Рекомендуемые параметры для содержания, используемого наполнителя, обустройства клетки и гигиенические аспекты по уходу за предметами наполнения клетки.

Ключевые слова: Крысы, содержание, наполнитель, обустройство, гамаки.

ZOOHYGIENIC SUBSTANTIATION OF THE CONDITIONS FOR KEEPING ORNAMENTAL RATS

Trunova Darya Andreevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna,
Nikolaev Nikita Andreevich

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article deals with the topic of keeping ornamental rats. Recommended parameters for the contents, the filler used, the arrangement of the cage and the hygienic aspects of caring for the stuffing of the cage.

Keywords: Rats, maintenance, filler, arrangement, hammocks.

Декоративные крысы являются популярными питомцами и в последние годы набирают еще большую популярность среди потенциальных хозяев. Это не удивительно, потому что крысы являются очень умными, стайными животными, за которыми интересно наблюдать. Уход за такими животными не считается очень сложным, но несмотря на это стоит учитывать ряд правил содержания, чтобы избежать возникновения различных болезней, которым подвержены декоративные крысы. Помимо ухода необходимо помнить, что крысы стайные животные и в декоративном крысоводстве необходимо содержать этих животных однополыми парами и стайками, т.к. этот вид содержания не подразумевает возможность реализации репродуктивных функций крыс. В данной статье описание содержания основывается на стайке из пары самок [1].

Особое внимание уделяют размеру клетки и ее наполнению. Как было сказано выше – крысы интеллектуальные животные и очень активные, поэтому необходимо подбирать клетку из расчёта 60х40х50см по трем измерениям для 1-2 крыс. В зооигиенических указаниях содержания зоопарковых животных рекомендуемая норма заселения крыс 60000 см³, что соответствует размеру клетки, описанной выше.

Помимо этого, в клетке, где будет содержаться пара крыс, необходимо устанавливать домики для укрытия, подвешивать гамаки, как для отдыха и сна, так и страховочные, для обеспечения безопасности от травматизации. Важно избегать решетчатых полок, лесенок, так же, для минимизации травматизации. Их застилают ковриками ПВХ или тканью [2].

Рассмотрим возможные варианты наполнения клетки для двух самок крыс 60х40х50см (табл. 1).

Таблица 1

Таблица сравнения инвентаря для наполнения клеток

Наименование инвентаря	Рекомендуемый размер	Рекомендуемый материал	Кол-во в клетке
Наполнитель	Фракция от 3мм	Кукурузный, лиственные опилки, щепа плодовых деревьев, бумажный,	Слой 5-6см
Покрытие полок	Подбирается индивидуально	Флис, коврик ПВХ, линолеум, резина,	Все решетчатые полки и фальшдно
Гамаки	40х30см	Хлопок, бязь, фланель, флис	От 2 шт
Домики	20х15х15	Дерево лиственницы, пластик	1-2 шт
Поилки	200мл	Пластик, керамика, стекло	От 2 шт
Миски	70-100мл	Пластик, керамика, металл (нержавеющий), стекло	2-3 шт
Колесо	D-30см	Пластик, металл, дерево лиственницы	1 шт

Исходя из данных в таблице можно понять, что обеспечение правильного содержания пары декоративных крыс не вызывает сложность. Необходимо подбирать наполнитель из лиственных пород деревьев и избегать применения хвойных, которые содержат в своем составе фенолы. Они часто являются первопричиной для развития респираторных болезней у крыс [3].

Следует понимать, что травматизация об решетчатые полы является очень распространенной проблемой у грызунов, но крысководы уделяют этому мало внимания.

Очень важно подбирать качественные гамаки, из натуральных материалов. Хлопок и флис хорошо стираются, имеют высокую гигроскопичность и при прогрызании не образует травмоопасные петли, как, например, джинс [4].

Основываясь на существующие данные, опыт содержания крысководов из различных направлений крысководства по кормлению и содержанию крыс, подобрать правильную клетку и обеспечить в ней безопасный и разнообразный моцион, вполне реальная задача.

Список источников

1. Андреева, С. Морфологическая характеристика и диагностика болезней печени животных : монография / С. Андреева, А. Шестакова, А. Сапожников. - Германия : LAP LAMBERT Acad. Publ., 2012. - 112 с.
2. Блохин, Г. И. Практикум по зоологии : учебное пособие / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с.

3. Г. Гаспер. Декоративные крысы. Содержание. Кормление. Разведение. Лечение / Пер. с нем. С.Казанцевой.–М.: «Аквариум Принт», 2012.–64 с.
4. Зоогиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с.
5. Кузнецов А.Ф., Найденский М.С., Шуканов А.А. Гигиена животных / А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, А.А. Шуканов. – М.: Колос, 2011. – 395 с.
6. 2. Кузнецов А.Ф., Демчук М.В. Гигиена сельскохозяйственных
7. животных. Кн.2 Частная зоогиена. - М.: Агропромиздат, 2017, С. 42- 65.

© Д.А. Трунова, В.К. Пилипчук, К.С.Авдеюк, Н.А. Николаев, 2022

УДК 636.2

ДЕРМАТИТЫ ВЫМЕНИ У КОРОВ. ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

**АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА,
НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ**

студенты

ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

*Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна – к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет*

Аннотация: в данной статье рассказывается о таком заболевании как дерматит, который может поражать любые участки кожи и слизистой. Актуальна проблема дерматита вымени у коров в условиях производства. Лечение, этиология, профилактика данного недуга также представлена.

Ключевые слова: дерматит, кожа, вымя, корова, отек.

UDDER DERMATITIS IN COWS. TREATMENT AND PREVENTION

**Avdeyuk Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Trunova Darya Andreevna,
Nikolayev Nikita Andreevich**

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: this article describes a disease such as dermatitis, which can affect any areas of the skin and mucous membrane. The problem of udder dermatitis in cows in production conditions is relevant. Treatment, etiology, prevention of this ailment is also presented.

Keywords: dermatitis, skin, udder, cow, edema.

Дерматит- это воспалительный процесс, который поражает глубокие слои кожи. Может протекать в острой и хронической форме.

Дерматиты бывают нескольких видов:

1. Травматический (механическое повреждение кожи)
2. Медикаментозный или аллергический
3. Веррукозный (бородавчатый) чаще всего имеет хроническую форму
4. Гангренозный- попадание некробактерий через кожу
5. Нодулярный – из-за вирусов нитлинг
6. Токсический – при скармливании животному некоторых видов трав

Причины развития дерматитов у коров самые различные, рассмотрим основные:

1. Длительное переохлаждение животного
2. Обветривание влажного вымени

3. Применение мазей для лечения вымени
4. Не соблюдение санитарно-гигиенических норм при уходе за выменем после дойки

Также дерматит может быть последствием нарушения процессов метаболизма у животного, на фоне болезни других органов.

Клинические проявления. Дерматит легко можно распознать по внешним его проявлениям. Заболевание может быть разной степени тяжести – от небольшого покраснения до больших гнойных очагов. Дерматит может развиваться на вымени локально или поржать всю долю [1].

Из трещин образуются язвочки, из которых выделяется сукровица. При плохом уходе или несвоевременном лечении начальной стадии дерматита, эти трещинки покрываются тонкой корочкой, могут смешиваться с грязью и пылью, в результате ранки начинают гноиться и становятся болезненными.

Также может наблюдаться отек вымени, выраженная болезненность. Если поражаются соски у животного, то доение вызывает массу проблем.

Следует помнить, что при дерматите вымени качество молока при этом не страдает. При серьезном поражении кожи в молоке могут обнаруживаться повышенное количество лейкоцитов, но это не сказывается ни на внешнем виде молока, ни на его вкусе.

Также диагностировать дерматит можно опираясь на состояние лимфоузлов – они будут увеличены с одной или двух сторон.

Диагностика дерматита чаще всего не составляет труда, так как симптоматика заболевания проявляется практически сразу. Но для определения нодулярного дерматита необходимо лабораторное исследование слюны и выделений из слизистых оболочек. Инкубационный период при нодулярном дерматите длится около месяца, но первые признаки заметны уже на вторую неделю после заражения [2].

Лечение. Исход дерматита чаще всего благоприятный. Легче всего терапии поддаются неинфекционные формы. Для их ликвидации необходимо устранить причину возникновения болезни, а именно наладить гигиену, температурный режим, санитарное состояние в помещениях.

Но если дерматит носит инфекционный характер, то лечение назначается в несколько этапов и является комплексным.

Так как при дерматите животное страдает от зуда и постоянно чешется, возникает воспаление и травмы кожи, поэтому назначают антигистаминное средство, если дерматит возник на фоне приема препарата, то его исключают из схемы лечения и наблюдают за состоянием животного в динамике.

Далее кожу необходимо очистить от волосков, вымя обмывают теплым раствором гидрокарбоната натрия, ранки и ссадины можно смазать спиртовым раствором йода или пиктоина. (рис.1). Если дерматит с гнойными проявлениями, то применяют антисептические вещества, растворы, мази. Можно использовать бальзамических линимент или цинковую мазь, также назначают антибиотики, можно выполнить новокаиновую блокаду. При химических дерматитах используют нейтрализующие растворы [3].



Рис. 1. Пихтоин. Препарат для лечения дерматитов у КРС

Для лечения бородавчатого дерматита необходимо использовать прижигающие растворы, например, из формалина или марганцовки.

Если дерматит нодулярный, то назначают курс антибиотиков- тетрациклин и олеандомицин. Для поддержания общего состояния животного можно ставить капельницы с витаминным комплексом.

Профилактика базируется на нескольких правилах:

1. Соблюдение санитарно-гигиенических норм при содержании животного.

Корову необходимо держать в теплом и сухом месте, подстилка должна быть чистой и своевременно меняться. При доении животного соблюдать методику обработки вымени, вытирать насухо [4].

2. Вакцинация.

Данная мера нужна для профилактики инфекционного дерматита. Если корова уже переболела один раз этим заболеванием, то у нее вырабатывается иммунитет.

3. Карантин.

При поступлении на предприятие нового животного, его необходимо изолировать и использовать все средства ухода строго в индивидуальном порядке во избежании распространения скрытой дерматитной инфекции.

В заключении стоит отметить, что вымя у коровы является очень нежным и уязвимым органом. За ним необходим тщательный уход, лечение и профилактика. Также дерматиты поддаются лечению и имеют благоприятный исход.

Список источников

1. Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьев Б.В., Фомина Н.В. Нодулярный дерматит /Вирусные болезни животных. Вирусные болезни животных.- Москва, ВНИТИБП, 2018, 747- 750.
2. Б.В. Соловьева, Е.А. Непоклонова, Е. С. Воронина. Нодулярный дерматит /Инфекционная патология животных:,-М.: ИКЦ "Академкнига", 2016, Т.1., 782- 786.
3. Акатов В.А., Кононов Г.Д. и др. Ветеринарное акушерство и гинекология. - М.: Колос, 2015 - 212 с.
4. Ильина А.И., Пospelов А.И. Болезни вымени коров. - Л.: Колос - 2017 - С. 163.

© К.С. Авдеюк, В.К. Пилипчук, Трунова Д.А, Николаев Н.А, 2022

УДК 636.12

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХРОМОТЫ У ЛОШАДЕЙ

**АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ТРУНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА,
НИКОЛАЕВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ**

студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: в данной статье представлены методы и способы определения хромоты у лошадей. Расписаны этапы диагностики, клинические признаки. Также представлены причины возникновения хромоты у лошадей и ее лечение с дальнейшей профилактикой опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: лошадь, ноги, хромота, копыто, связки.

METHODS FOR DETERMINING LAMENESS IN HORSES

**Avdeyuk Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Trunova Darya Andreevna,
Nikolayev Nikita Andreevich**

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: this article presents methods and methods for determining lameness in horses. The stages of diagnosis and clinical signs are described. The causes of lameness in horses and its treatment with further prevention of the musculoskeletal system are also presented.

Keywords: horse, legs, lameness, hoof, ligaments.

Самая популярная проблема в конной ветеринарии - это хромота. Причины и способы ее выявления достаточно разнообразны. Иногда с данным недугом может справиться коваль, иногда просто животному необходимо предоставить отдых, но бывает и так что, требуется длительное лечение, которое может и не дать положительных результатов в лечении. Хромота может возникнуть у лошадей, которым предоставляется грамотный уход и сбалансированное питание, адекватные нагрузки согласно возрасту. Чаще всего причиной является не травма или инфекция, а прогрессирующий артоз или тендинит.

Этиология. Самой банальной причиной хромоты является травма или перелом, неправильный баланс копыт, растяжение связок или повреждение сухожилий. Причин много, но важно правильно понять из-за чего началась хромота и помочь животному.

На начальном этапе владелец лошади может сам провести несколько тестов:

1. Обнаружение больной конечности. Животное необходимо осмотреть на ровной поверхности на наличие асимметрии ног, также можно пошагать или порысать.

2. Проверить чувствительность копыта. Для этого необходимо сжать стенки копыта и определить степень чувствительности к давлению.

Для уточнения диагноза врач проводит пальпацию, ортопедические тесты и по необходимости Рентген.

Как только определили больную ногу, нужно выяснить как лошадь ставит ее на землю – на пятку, или на зацеп, также одинаково ли сгибаются суставы. Бывает, что лошадь может хромать на обе передние конечности одновременно. Тогда при движении животное не выносит ноги вперед, и двигается так, будто они стреножены [1].

Проводка рысью один из способов диагностировать хромоту передних конечностей, но если лошадь хромает на зад, то тут уже все сложнее. Также просто определить больную ногу если на ней есть видимые признаки повреждения копыта или рога, в этом случае лошадь не наступает на ногу и переносит вес на здоровую.

Также важно сравнивать равномерность движения задних ног. Бывает так, что больная нога ставится на землю более прямо, а часть крупа в это время поднимается. Также животное делает более короткий шаг – на больную ногу, и более длинный - на здоровую.

Далее необходимо определить причину установленной хромоты. Для этого нужно пощупать стенку больной ноги и здоровой, так можно определить греется ли нога или нет. Но необходимо помнить, что после работы температура будет повышаться, но это должно наблюдаться равномерно на обеих ногах. Если в итоге одно из копыт греется, то это свидетельствует о повышенном притоке крови, что указывает на воспаление или инфекцию.

Следующий шаг – тест на давление. Для его проведения необходимы щипцы с закругленными концами. С их помощью аккуратно сжимают копытную стенку и наблюдают за реакцией лошади. Если копыто не греется и не реагирует на давление, то можно провести еще пару тестов, а именно прощупывание ноги и тест на сгибание [2].

Прощупывание заключается в тщательной пальпации ног лошади. Можно спокойно почувствовать разницу в мышцах, связках или в сухожилиях, при этом будет отмечаться некая асимметрия, также возможно различные узелки или уплотнения ноги, не стоит забывать про болевой синдром. Если лошади в каком-то месте будет больно, то она обязательно даст вам понять (рис.1).



Рис. 1. Пальпация ноги лошади

Тест на сгибание заключается в проверке больной ноги после длительной гиперфлексии конечности (рис.2). Нужно сначала прорысать лошадь, при этом отметить насколько сильна хромота. Далее

поднять больную ногу и подержать на весу в течение нескольких минут. После сразу рысим лошадь снова, и наблюдаем картину усиления хромоты, что свидетельствует о проблемах в суставах [3].



Рис. 2. Тест на сгибание конечности

В заключение стоит сказать, что хромота очень частое проявление проблемы, и врачи используют дополнительные методы диагностики, такие как новокаиновые блокады, сканирование, рентгены. Чтобы избежать такой проблемы как хромота, нужно проводить УЗИ и рентген диагностику хотя бы 2 раза в год.

Также очень важно следить за молодняком, который вводят в активный тренинг. Так как опорно-связочный аппарат может быть еще слаб, а нагрузка слишком большая, появляются микро-надрывы, растяжения, после все это обостряется и объем проблемы становится уже значительным, и, следовательно, восстановление лошади будет занимать больше времени, и не факт, что животное сможет нести нагрузки в будущем [4].

Список источников

1. Барсуков Н.А., «Болезни копыт животных», с. 51-61, Якутск: «Якутск», 2015; - 125 с.
2. Джеймс Р. Руни, «Хромота лошади. Причины. Симптомы. Лечение», с.139-144, С-Пб.: «Скифия», 2016; - 341 с.
3. Колин Дж. Вогель, «Ветеринарная помощь лошадям», с. 138, М.: «Аквариум», 2018; - 89 с.
4. Ханс - Дитер Кербер, «Ковка и болезни копыт лошадей», с. 12-34, М.: «Аквариум», 2018; - 548 с.

© К.С. Авдеюк, В.К. Пилипчук, Трунова Д.А, Николаев Н.А, 2022

УДК 637.441.36

ОЦЕНКА СЫРОПРИГОДНОСТИ И РАЗРАБОТКА МЯГКОГО СЫРА НА ОСНОВЕ МОЛОКА КОРОВ КРАСНО – ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

КАРПЕЕВА ЕЛЕНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

экстерн

КУРЧАЕВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА

доцент, д.с.-х.н.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Аннотация: В статье рассмотрены подходы к использованию солока коров красно – пестрой породы в производстве мягких сыров. Изучены показатели молочной продуктивности коров-первотелок красно – пестрой породы (быков производителей линии Вис Бэк Айдиал 1013415 и Рефлексн Соверинг 198998). Изучены технологические свойства и химического состава молока и мягких сыров, полученных на его основе.

Ключевые слова: сыропригодность, молоко, красно – пестрая порода.

EVALUATION OF CHEESE SUITABILITY AND DEVELOPMENT OF SOFT CHEESE BASED ON MILK OF RED – MOTTLED COWS

Karpeeva Elena Vyacheslavovna,
Kurchaeva Elena E.

Abstract: The article discusses approaches to the use of red–mottled cows in the production of soft cheeses. The indicators of milk productivity of the first-calf cows of the red–mottled breed (bulls of the producers of the line Vis Back Ideal 1013415 and Reflection Sovering 198998) were studied. The technological properties and chemical composition of milk and soft cheeses obtained on its basis have been studied.

Keywords: cheese suitability, milk, red – mottled breed.

Важной задачей государства является способность обеспечить население страны качественными продуктами питания. Главной задачей молочного скотоводства является увеличение продуктивности коров с повышением содержания в молоке массовой доли белка, жира и других составных компонентов, а молочная промышленность, в свою очередь, преследует цель улучшения качества и увеличения количества выпускаемой продукции, что тесно связано с характеристиками перерабатываемого сырья [1, с. 169].

В последние годы в Воронежской области около 75% высокопродуктивного скота занимает в хозяйствах красно-пестрая порода Воронежского типа (рис. 1).

Красно – пестрая порода коров воронежского типа является специализированной молодой породой, утвержденной в 1998 г Государственной Комиссией [2, с. 179].

Научные исследования проведены в ООО «Большевик» Хохольского района Воронежской области на коровах красно-пестрой породы, являющихся дочерьми 2 быков-производителей красно-пестрой породы. Исследовали пробы молока полученных от коров – первотелок (быков производителей линии Вис Бэк Айдиал 1013415 и Рефлексн Соверинг 198998).

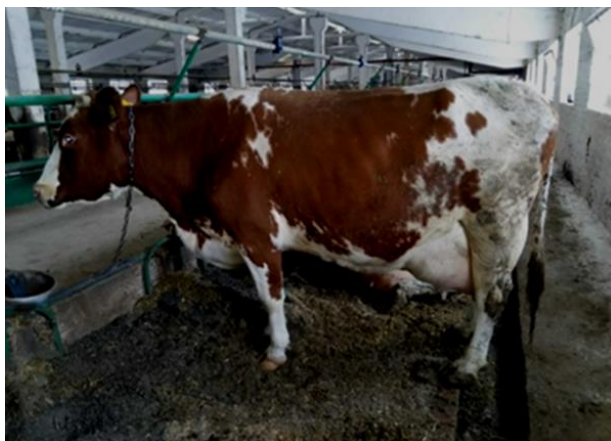


Рис. 1. Красно- пестрая порода коров Воронежского типа

В каждую группу было отобрано по 15 голов. Показатели молочной продуктивности и развития коров-дочерей устанавливались из данных первичного племенного учёта (таблица 1).

Установлено что наибольшей живой массой на 3-м месяце лактации имели коровы 2 группы 538 кг, что на 17 кг больше, чем у животных первой группы. К концу лактации прослеживалась аналогичная тенденция – 562 кг (2 группа) против 536 кг (1 группа).

Таблица 1

Молочная продуктивность подопытных животных

Показатель	Группа	
	I	II
Количество коров, голов	15	15
Удой за 305 дней лактации, кг	6828±213	7496±206
Массовая доля жира в молоке, %	3,85±0,06	4,21±0,03
Количество молочного жира, кг за 305 дней лактации	235,9±8,6	315,6±9,4
Массовая доля белка в молоке, %	3,12±0,02	3,36±0,01
Количество белка, кг за 305 дней лактации	213,04±3,22	251,86±4,17
Коэффициент молочности, %	1310±36,4	1393±41,3

Далее представлен химический состав молока коров – первотелок на 3-м месяце лактации (таблица 2).

Таблица 2

Химический состав молока коров – первотелок на 3-м месяце лактации

Показатель	Группа I	Группа II
Массовая доля сухого вещества, %	11,92±0,23	12,76±0,17
Массовая доля жира, %	3,75±0,04	4,11±0,06
СОМО, %	8,17±0,24	8,65±0,15
Массовая доля белка, %	3,10±0,17	3,31±0,09
Казеин, %	2,14±0,01	2,39±0,05
Сывороточные белки, %	0,96±0,07	0,92±0,08
Лактоза, %	4,45±0,03	4,66±0,06
Зола, %	0,62±0,14	0,68±0,20

Далее представлены технологические свойства молока коров красно-пестрой породы исследуемых групп (таблица 3).

Таблица 3

Технологические свойства молока

Показатель	Молоко коров	
	I группа	II группа
Сычужная свертываемость, мин. сек	15 мин 12 сек	12 мин 25 сек
Термоустойчивость, группа %	1	1
Сычужно – бродильная проба, класс %	2	2
Соматические клетки в 1 см ³ , тыс.	157,5	125,1

Следует отметить, что молоко коров II группы имело время свертывания 12 мин 25 сек, сырье с такими свойствами является пригодным для производства как цельномолочной, так и кисломолочной продукции.

Рассмотрим перспективы получения мягких сыров из молока коров красно-пестрой породы, полученных от двух линий быков – производителей по классической технологии производства.

В таблице 5 представлены наиболее популярные в России мягкие сыры

Таблица 5

Российские сорта мягких сыров и их рейтинг среди потребителей

Присвоенное место	Наименование сыра	Рейтинг
1	Адыгейский	5.0
2	Любительский	4.9
3	Моале	4.8
4	Столовый	4.7
5	Брынза	4.6

Получение мягкого сыра: нормализация молока, составление компонентной молочной смеси, пастеризация при температуре 76-78 С, охлаждение до температуры заквашивания, внесение кислой молочной сыворотки, хлористого кальция, мезофильной закваски, в состав которой входят молочнокислые бактерии (закваски Chr.Hansen CHN-19, состоящей из *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*; *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*; *Leuconostoc mesenteroides* subsp. *cremoris*; *Lactococcus lactis* subsp. *diacetylactis*. и молокосвертывающего фермента Berthelot 530) (рис. 2 ,3).



Рис. 2. Постановка сырного зерна из молока коров линии Вис Бэк Айдал 1013415



Рис. 3. Постановка сырного зерна из молока коров линии Рефлекшн Соверинг 198998

Затем происходит процесс свертывания молока, обработка сгустка, вымешивание сырного зерна (рисунок 5 и 6). Далее проводят посолку пищевой солью в количестве 1,2-1,5% к массе сырного зерна, самопрессование и охлаждение сыра (рис. 4).

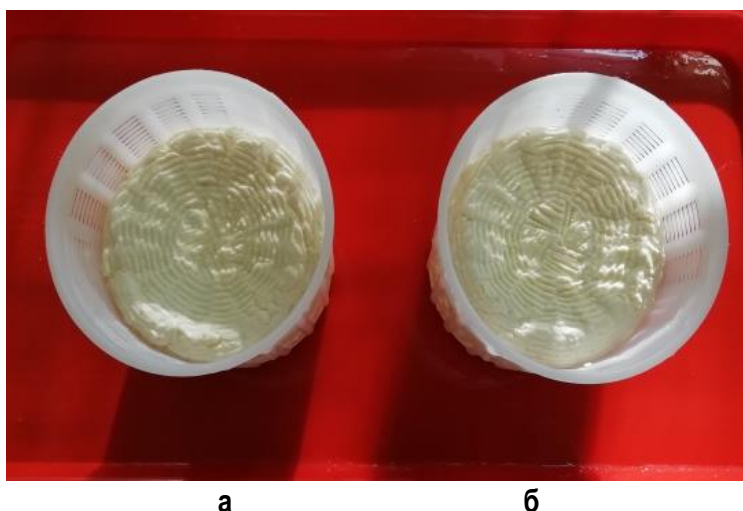


Рис. 4. Мягкий сыр: а – из молока коров линии Вис Бэк Айдал 1013415; б – из молока коров линии Рефлекшн Соверинг 198998

Качество мягких кислотно – сычужных сыров классического состава оценивали по органолептическим (таблица 6) и физико – химическим (таблица 7) показателям.

Таблица 6

Органолептическая оценка мягких сыров

Наименование сыра	Характеристика				
	Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет
Клинковый (контроль)	Сыр корки не имеет. Поверхность ровная, увлажненная, без ослизнения. Допускается наличие следов серпянки или перфоры, углублений и небольших складок от запрессовки, незначительных трещин	Чистый, кисло-молочный, в меру соленый, без посторонних привкусов и запахов	Нежная, однородная во всей массе. Допускается слегка ломкая, но не крош-ливая	Рисунок отсутствует. Допускается наличие небольших глазков круглой, овальной или угловатой формы	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе
Рецептура 1 (из молока коров линия Вис Бэк Айдиал 1013415)	Сыр корки не имеет. Поверхность ровная, увлажненная, без ослизнения.	Чистый, кисло-молочный, в меру соленый, с выраженным привкусом пастеризации	Нежная, однородная во всей массе, в меру плотная	Рисунок отсутствует	Светло - кремовый, равномерный по всей массе
Рецептура 2 (из молока коров линия Рефлекшн Соверинг 198998)	Сыр корки не имеет. Поверхность ровная, увлажненная, без ослизнения	Чистый, кисло-молочный, в меру соленый, с выраженным привкусом пастеризации и введенного растительного компонента.	Нежная, рыхлая, в меру плотная	Рисунок отсутствует	Светло - кремовый, равномерный по всей массе

Таблица 7

Физико – химическая оценка полученных мягких сыров

Наименование сыра	Массовая доля			
	жира, не менее	влаги, не более	хлористого натрия (поваренной соли), не более	белка, не менее
Клинковый (контроль)	17,0	64,0	2,0	19,0
Рецептура 1 (из молока коров линия Вис Бэк Ай-дал 1013415)	15,0	62,0	2,0	21,0
Рецептура 2 (из молока коров линия Рефлекшн Соверинг 198998)	14,0	62,0	2,0	22,0

В заключение можно добавить, что исследования показали, что дочери быка – производителя 1008 линии Рефлекшн Соверинг 198998 обладают достаточно высокой молочной продуктивностью, благоприятными характеристиками получаемого молока. Анализ полученных из него мягких сыров показывает, что молоко данных коров красно-пёстрой породы обладает высокой сыропригодностью, что даёт перспективу его использования в производстве.

Список источников

1. Волкова, У. А. Сыропригодность молока в зависимости от породы коров / У. А. Волкова // Вестник Студенческого научного общества. – 2017. – Т. 8. – № 1. – С. 168-170.
2. Качество молока коров красно-пестрой породы / Е. Е. Курчаева, Е. С. Артемов, А. В. Вострилов, Е. В. Карпеева // Ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной продукции: Материалы V международной научно-практической конференции, Воронеж, 16 декабря 2021 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2021. – С. 174-180.

© Е.В. Карпеева, Е.Е. Курчаева, 2022

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 930

ОТРАЖЕНИЕ АФГАНСКОЙ ВОЙНЫ (1979-1989 ГГ.) В ВОСПОМИНАНИЯХ СОВЕТСКИХ ЖУРНАЛИСТОВ

РЕШЕТНИКОВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант 2 курса

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

*Научный руководитель: Худолеев Алексей Николаевич**д.и.н., профессор**ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»*

Аннотация: в статье содержится анализ воспоминаний журналистов, которые работали в Афганистане в военные годы. В их работах мы видим войну не со стороны участников боевых действий, а скорее со стороны наблюдателей этих действий. Проанализированы особенности работы корреспонденции, условия их проживания, взгляд на события.

Ключевые слова: Афганская война, Афганистан, ДРА, моджахеды, журналисты, военная цензура.

REFLECTION OF THE AFGHAN WAR (1979-1989) IN THE MEMOIRS OF SOVIET JOURNALISTS

Reshetnikova Valeria Sergeevna*Scientific adviser Khudoleev Alexey Nikolaevich*

Abstract: the article contains an analysis of the memoirs of journalists who worked in Afghanistan during the war years. In their works, we see war not from the side of the combatants, but rather from the side of the observers of these actions. The features of the work of correspondence, their living conditions, a look at the events are analyzed.

Key words: Afghan war, Afghanistan, DRA, Mujahideen, journalists, military censorship.

В истории нашей страны существует множество событий, которые с течением времени не становятся менее значимыми, в памяти народа они останутся навсегда. Память является связующим звеном между прошлым, настоящим и будущим. Много лет прошло с того момента, когда последний советский солдат покинул территорию республики Афганистан. 33 года назад в этой войне была поставлена точка.

Советские люди в Афганистане работали журналистами. Кого-то отправляло туда начальство, а кто-то стремился туда добровольно. Одним из таких людей был Михаил Кожухов, работник «Комсомольской правды». До отъезда в страну, где шла война, он работал в газете. Было понятно, что попасть корреспондентом в Латинскую Америку, куда он так хотел, невозможно, если не являешься сотрудником внешней разведки. Именно поэтому Михаил поехал в Афганистан по собственному желанию. Тогда он еще не знал, что его ожидает. За время пребывания в ДРА, Михаилу удалось пообщаться со многими людьми: командирами, врачами, солдатами и др. В его книге «Над Кабулом чужие звезды», в разделе репортажей содержится то, что разрешала военная цензура. Второй раздел книги

включает в себя записи из его дневника, в нем военный корреспондент отмечал, то что хотелось запомнить. Записи в дневник Михаил Кожухов вносил в годы пребывания в Афганистане. Книга была написана сразу после войны, вот только опубликовать ее отказались. Лишь спустя двадцать лет, книга была опубликована. В книге отмечена информация о природе и климате Афганистана, об условиях проживания корреспондента, описаны боевые операции ОКСВ, упоминается об одежде и вооружение офицеров и солдат, об особенностях быта военнослужащих и врачей.

Михаил Кожухов прибыл в Афганистан осенью 1985 года. Для работы ему был выделен так называемый корреспондентский пункт. Он представлял собой трехкомнатную квартиру, которая находилась в пятиэтажке и не сильно подходила для места работы. Охранял эту пятиэтажку солдат-афганец, который с виду, был не лучшей кандидатурой для этой роли. «Корпункт – в руинах. Машина моя растаскана по частям, аккумулятор прихвачен куском ржавого троса, крылья помяты. С квартирой, оставленной предшественником полгода назад, еще хуже. Все покрыто слоем пыли, высохшие объедки повсюду» [1, с. 5]. Понадобилось приложить не мало усилий для того чтобы можно было комфортно жить и работать.

Кто в Афганистане без оружия? Только матери и их дети. Военному корреспонденту так же было выдано оружие для самообороны. «Выданный мне «Калашников» с двумя перехваченными изолентой рожками я пристроил дома в шкафу, а вот «Макаров» всегда со мной, лежит в борсетке, или как там называется эта сумочка, вместе с документами. Вытащить его я, понятно, едва ли успею, но его присутствие придает мне уверенности» [1, с. 5].

Журналисты, работающие в Афганистане, как и солдаты подвергались опасности. Корреспондентский пункт несколько раз был обстрелян моджахедами, Михаил вспоминает: «Я решил отсидеться в коридоре моей квартиры, относительно безопасном, по моим представлениям, и стал считать ракеты. Когда шестая из них разорвалась неподалеку, раздался телефонный звонок. Москва. Мама. Ба-бах! Седьмая ракета прошуршала над крышей и плюхнулась вдалеке» [1, с.9]. Что касается проводимых операций советскими войсками, то местное население всегда предупреждали об их проведении, с целью сохранения жизней невинных людей.

Работая четыре года в чужой стране, где во всю шла война Михаилу удалось побывать в разных ее точках (Нангрхаре, Кабуле, Кундузе, Баграме), более подробно узнать о работе летчиков, врачей, поваров, офицеров. Не раз он приезжал в главный военный госпиталь по поручению высшего руководства, видел изувеченных молодых ребят, у которых, казалось бы, вся жизнь впереди. Слушал рассказы врачей и раненых о подвигах медицинского персонала. Бывало такое, что человека собирали по частям. Сколько боли, слез видели стены этого госпиталя, трудно даже представить. «В период тяжелых боев сюда ежедневно поступают десятки раненых. В некоторых отделениях койки ставят в два этажа. Всего госпиталь рассчитан на 400 человек, но поступало их гораздо больше. Не хватает врачей. Были годы, когда медицинские сестры распускали на нити капроновые стропы парашютов – ими сшивали раны» [1, с. 11].

В дневнике Михаила Кожухова, можно найти не мало деталей, которые отражены далеко не в каждом источнике. «В афганской литературе нет жанра романа как такового. После революции его нет тем более, как нет и повести. Литераторы, пишут рассказы, потому что торопятся получить гонорар. Революция, которая разломала, взорвала, изуродовала и вознесла тысячи судеб, художественно не осмыслена. Стихи – их с избытком. Восток всегда любил стихи – слащавые, с виньетками, про любовь. Но нет у этой революции ни своего Бабеля, ни Маяковского, ни Шолохова» [1, с.10].

Михаил Кожухов отмечает, что различия между одеждой офицеров и простых рядовых солдат в одежде не было. «Офицеры внешне здесь отличаются от солдат разве что только возрастом. Одеты в такие же потрепанные на скалах горные костюмы без знаков различия, у многих на ногах – выдавшие виды кроссовки, на груди трофейные, в заклепках, «лифчики» для запасных магазинов и гранат. Не по уставу, конечно, но так удобнее воевать на острых горячих камнях» [1, с. 1]. По воспоминаниям Михаила, из развлечений у солдат и офицеров было посещение бани 1-2 раза в неделю, да выступление артистов и фокусников из Советского союза на концертах.

О своей профессии военного корреспондента Михаил вспоминает так: «Удивительная все-таки профессия. Она дает тебе право распахивать двери любой души, да и вообще любые двери, запросто

напрашиваться в гости, задавать вопросы о самом сокровенном. Вот бы узнать, как все это оседает, откликается в тебе самом?» [1, с.10].

Журналист газеты «Советская Россия» – Артем Боровик, попал в Афганистан по приказу начальства. В своей книге «Спрятанная война» журналист рассуждает о том, нужна ли была эта война, такие жертвы. Его работа представляет собой рассказ о том, что видел и испытал в Афганистане сам Артем Боровик. О том, что человек делает на войне и что война делает с ним. Автор описывает героические подвиги солдат, которые принимали участие в тяжелых военных операциях. О работе журналиста Артем Боровик писал следующее: «Однако не только сама война наносила ущерб нашей морали, но и многолетнее официальное вранье о ней в газетах и по телевидению. Я не виню журналистов. Если кто из нас и пытался писать правду, то военная цензура виртуозно превращала ее в ложь» [2, с. 5]. В данном отрывке мы вновь находим подтверждение о том, что все транслируемое СМИ подвергалось цензуре со стороны государства, многое умалчивалось.

Вадим Окулов специальный корреспондент газеты «Правда» прибыл в Афганистане в 1984 году для работы вместе со своей семьей. Жили они в Кабуле, дочь ходила в школу при посольстве. Вадим Окулов в составе войск сам не раз отправлялся на боевые задания, где в составе отряда, также подвергался опасности. «Летали на перехват караванов, которые шли из Пакистана и зачастую перевозили оружие. Группа бойцов и я как корреспондент кружили на вертолете над районом, где проходит караван. Потом команда «падала» на землю и лежала до сумерек, чтобы не привлекать внимание разведчиков, которые действовали в пустыне» [3].

В воспоминаниях Вадима Окулова, мы так же видим заметки об угрозе жизни корреспондентов в тылу со стороны моджахедов «За журналистами охотились моджахеды, у которых было свое подполье и в Кабуле. Так, однажды Ада Петрова приехала делать съемку в университет. Она зашла в туалет, и, как только вышла оттуда, раздался взрыв, она чудом уцелела» [3].

Корреспондент газеты «Красная звезда» – Александр Олейник прибыл для работы в Афганистан в 1985 году, где проработал четыре года. Он принимал участие в военных операциях, видел много смертей. «Через три с половиной года я был морально истощен, и мне стала сниться всякая ерунда, не мог уснуть, помогли мне лишь в Кабульском госпитале» [4]. В его воспоминания прослеживается уважение к советским солдатам и руководству. «Разговоры об «осуждении ввода войск СССР в Афганистан» – плевков в могилу тех, кто там погиб» [4]. Александр Олейник был награжден «Красной звездой» – почетным нагрудным знаком.

Сложно давать оценку событиям, участником которых ты не являешься. Поэтому советское руководство отправляло в командировку журналистов из Советского Союза. Воспоминания корреспондентов, побывавших в Афганистане, несут в себе совершенно иной взгляд на войну. Благодаря их воспоминаниям, можно узнать не только о жизни военного или врача, но и о жизни обычного человека, который был отправлен в Афганистан для работы. Эти люди подмечали гораздо больше интересных вещей, обращали внимание на культуру афганского народа, уровень развития данной страны. Воспоминания не сводятся лишь к боевым подвигам, обстрелам, смертям. Оказывается, была и другая, пусть менее насыщенная, но по-своему трудная – жизнь.

Список источников

1. Кожухов М. Ю. Над Кабулом чужие звезды: монография. – Москва : Эксмо. 2009. – 59 с.
2. Боровик А. Г. Спрятанная война : монография. – Москва : Пик, 1992. – 43 с.
3. Окулов В. Воспоминания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tvzvezda.ru/news/20192151447-hTHUO.html> (03.03.2022)
4. Олейник А. Воспоминания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tvzvezda.ru/news/20192151447-hTHUO.html> (02.03.2022)

УДК 94

«ПРОГРЕССИВНЫЙ ЛИБЕРАЛИЗМ» ДЖОВАННИ ДЖОЛИТТИ

ВЕРБЕЦ ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА

старший преподаватель

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)

Аннотация: в статье исследуются реформы, проводимые Джованни Джолитти в начале XX века в Италии, и лежащая в их основе идеология «прогрессивного либерализма», рассматриваются правительственные меры, способствующие переходу от страны аграрной к стране аграрно-индустриальной.

Ключевые слова: Прогрессивный либерализм, охрана труда, субсидии, протекционизм, избирательное право.

"PROGRESSIVE LIBERALISM" BY GIOVANNI GIOLITTI**Verbets Yuliya Vladimirovna**

Abstract: The article examines the reforms carried out by Giovanni Giolitti in Italy at the beginning of the 20th century, and the ideology of "progressive liberalism" underlying them, examines government measures that contribute to the transition from an agrarian country to an agrarian-industrial country.

Key words: Progressive liberalism, labor protection, subsidies, protectionism, suffrage.

Конец XIX века в Италии ознаменовался нарастающим кризисом в политической и социальной сфере. В 1897-1898 гг. из-за неурожая, роста цен и нехватки продуктов питания по стране прокатились голодные бунты, которые достигли апогея в апреле 1898 г. Толпы отчаявшихся людей захватывали хлебные магазины, склады с зерном, громили муниципалитеты и налоговые учреждения. Бастовали рабочие, требовавшие повышения заработной платы и улучшения условий труда. Трагический характер приняли события в Милане 3-8 мая 1898 г. По приказу военного коменданта генерала Бава Беккариса войска расстреляла рабочую демонстрацию. Трудящиеся ответили баррикадами. Тогда власти учинили расправу над жителями города. В Милане, Флоренции, Неаполе было введено осадное положение, проводились массовые аресты, были запрещены социалистическая партия, рабочие и демократические организации. Спор между сторонниками и противниками силового решения проблемы перешел в парламент. Левoliberalная группировка Дзанарделли - Джолитти критиковала реакционный курс Криспи - ди Рудини - Пеллу за игнорирование интересов большинства.

На рубеже XIX – XX века во всем мире либерализм начинает претерпевать ряд существенных изменений, рождается так называемый «новый либерализм». Основными его представителями были англичанин Л. Хобхауз, немец В. Ойкен, итальянец Б. Кроче, американцы Л. Уорд, Дж. Дьюи и другие. Все они исходили из идеи расширения роли государства в экономике, классового сотрудничества между трудом и капиталом, а также защиты прав и свобод человека. Вот как доктрину «нового либерализма» сформулировал, например, Н. Samuel: «Долг государства – обеспечить всем своим членам и всем другим, на которых распространяется его влияние, полнейшую возможность вести наилучшую жизнь...если есть право собственности, то бедность также имеет свои права» [1,с.36]. Эти идеи легли в основу реформ, проводимых в ряде стран в конце XIX – начале XX века. В Италии их реализация была связана с именем Джованни Джолитти - человека, чей период нахождения у власти называют «эрой» (1901 – 1914 гг.).

О Джованни Джолитти написано много литературы, содержащей самые разнообразные оценки его деятельности: Джолитти называли и “пророком обновления”, и “Иоанном Крестителем фашизма”. В марксистской литературе долгое время господствовали довольно жесткие оценки его деятельности, пока лидер итальянских коммунистов П. Тольятти в 1950 году в Турине не произнес “Речь о Джолитти”. Это был “акт реабилитации” Джованни Джолитти и попытка дать наиболее полную характеристику человеку, который “пошел дальше всех других буржуазных деятелей, как в понимании потребностей народных масс, так и в попытке создать политический строй, основанный на демократии” [2, с.94]. Литература последних лет называет Джолитти талантливым политиком, не знавшим себе равных со времен Кавура, а период нахождения его у власти – “золотым веком” либерализма [3, с.180].

Прогрессивный либерализм Джолитти состоял в следующем: одним из важных преимуществ либерального строя он считал способность обеспечить преемственность в развитии страны и ставил своей задачей сохранить имеющиеся политические институты и основы социальной и экономической жизни с их обновлением. “Если вы полагаете, что страна каждый день жаждет радикального реформирования всего и вся, - писал Джолитти в своих “Discorsi parlamentari”, - то вы ошибаетесь, потому что страна желает жить спокойно и работать всерьез” [4, с.93]. Продолжая традиции пьемонтского либерализма, Джолитти искал также и средства предотвращения опасности, угрожавшей существующему строю. “Единственный путь предотвращения угроз, нависших над страной в результате всеобщего неблагополучия, а также происков реакции, - считал Джолитти, - это осуществление либеральной программы ставящей себе целью устранить – в пределах возможного – причины недовольства посредством глубокого и радикального пересмотра методов управления, так и существующего законодательства” [5, с.505].

Неоднократно Джованни Джолитти подчеркивал, что прочная финансовая система является необходимым условием для экономического возрождения страны. В парламентской речи о “соли для хлеба бедняков” (в 1892 – 1893 гг. Джолитти был председателем совета министров в правительстве Д. Кардуччи) он выступил против существовавшей системы, при которой для борьбы с растущим государственным долгом вводились все новые и новые налоги, а также высказывался за уменьшение поземельного налога, обременительного для крестьянства. Но воплотить в жизнь этот проект Джолитти не удалось: он был вынужден уйти в отставку в связи со скандалом вокруг “Римского банка”. В сентябре 1900 года с программой реформ, озаглавленной “Что делать”, выступил С. Соннино, предлагавший улучшить дело народного образования, а также заинтересовать рабочих в промышленных прибылях и в управлении предприятиями. В ответ, Джолитти заявил, что это не ослабит недовольство в стране, и поставил вопрос о необходимости налоговой реформы. Предлагал снизить налог на предметы потребления, который шел в бюджет коммун, а компенсировать эти поступления путем передачи в ведение муниципалитетов предприятий коммунального обслуживания. 4 февраля 1901 года он выступил в палате депутатов и огласил новый правительственный курс, суть которого сводилась к признанию свободы палат труда как организаций, представляющих интересы трудящихся. “Главная причина нападков на палаты труда, - говорил Джолитти, - это то, что их деятельность направлена на повышение заработной платы. Понятно, что предприниматели стремятся ее удерживать на низком уровне. Но какой интерес от этого государству?... Было бы большой ошибкой думать, что низкий уровень заработной платы способствует улучшению экономики; во главе индустриального процесса стоят страны с высокой заработной платой” [6, с.15]. Это была программа, направленная на вовлечение в орбиту существующих институтов новых сил – трудящихся масс. В том же выступлении Джолитти говорил: “Я не страшусь организованных сил, гораздо большее опасение внушают мне силы неорганизованные, стихийные. И это потому, что на организованные силы правительство может воздействовать законными мерами и с пользой, тогда как против стихийных смут остается только применение силы” [5, с.508]. В феврале 1901 г. Джолитти занял пост министра внутренних дел в правительстве Дзанарделли и стал главной фигурой “нового курса”. Именно эту дату большинство историков называют началом “эры Джолитти”. В этот период принимаются следующие законы: закон об охране труда женщин и детей, об обязательном воскресном отдыхе и закон, расширяющий категории рабочих, подлежащих обязательному страхованию на производстве. Закон об охране труда женщин и детей улучшил закон 1886 г. Поднимался возрастной мини-

мум для работы в промышленности до 12 лет, а для ночных работ – до 15, запрещалось использовать женский и детский труд на подземных работах, рабочий день для женщин ограничивался 12 часами, им предоставлялось право на отпуск в связи с родами, предусматривалось создание “кассы материнства” для работающих матерей.

29 июня 1902 г. был принят совершенно новый и важный с практической стороны закон, учредивший Бюро труда при министерстве сельского хозяйства, промышленности и торговли. Джолитти понимал, что необходимо обеспечить сотрудничество между буржуазией и пролетариатом. Отвергая принцип классово-борьбы (“правительство должно стоять в стороне от борьбы между трудом и капиталом” [6, с.15]), он стремился ввести рабочее движение в легальное русло.

В период непосредственного руководства Джолитти правительством Италии, им были приняты меры по организации широких общественных работ, по предоставлению государственных заказов и субсидий рабочим артелям и кооперативам, была в значительной мере повышена заработная плата рабочих. Он понимал, что переход от Италии земледельческой к Италии индустриальной предполагает блок всех прогрессивных политических и социальных сил, требует установления контактов между рабочими движениями и правительством, также между предпринимателями и рабочими. Однако уже в самом начале выявились и пределы прогрессистского курса Джолитти в отношении права на забастовку. “Нужно учитывать, - писал Д. Канделоро, - что у самого Джолитти стремление к обеспечению общественного порядка брало верх над идеей беспристрастности государства, когда выступлениями руководили анархические элементы или когда выступления грозили принять характер всеобщей забастовки с политическими целями, даже если они выходили за рамки местных выступлений” [8, с.165-166]. В результате уже в самом начале “нового курса” имели место подавления выступлений трудящихся, особенно на Юге.

В области торговли Джолитти придерживался протекционистского курса своих предшественников (проводилось в интересах Северной Италии). Но сам он никогда не утверждал, что принципиально отдает предпочтение протекционистскому курсу, так как считал, что практическая экономическая политика не должна определяться жесткими изначальными принципами (“я скажу откровенно, что в экономических вопросах не признаю догм” [3, с.184]).

При Джолитти были увеличены денежные ассигнования на экономическое и социальное развитие различных южных провинций. В июле 1902 года были изданы два закона, касающиеся Неаполя: первый, предусматривал оказание муниципалитету помощи в погашении скопившихся долгов на общую сумму в 9,5 млн. лир, второй касался ассигнования средств обществу по оздоровлению Неаполя, основанному в 1885 году и уже успевшему задолжать большие суммы. В апреле 1902 года была создана королевская комиссия по промышленному развитию Неаполя, на которой были представлены две противоположные точки зрения относительно приоритетов в развитии этой области: одни высказывались за создание здесь центра крупной промышленности, другие – за развитие туризма, морской торговли и мелких промышленных предприятий. Комиссия одобрила проект, предусматривавший создание в Неаполе крупного промышленного центра (на основе этого решения 8 июля 1904 года был издан закон о промышленном развитии Неаполя). Еще одним важным мероприятием был закон от 26 июня 1902 года о строительстве апулийского водопровода, который предусматривал ассигнование 100 млн. лир государством и 25 млн. лир апулийскими провинциями в течение 25 лет. 30 марта 1904 года был принят специальный закон о Базиликате, одной из самых бедных южных провинций. Согласно этому закону были ассигнованы на 20 лет 21 млн. 600 тыс. лир на упорядочение водного режима и 10 млн. лир на борьбу с оползнями, оздоровление населенных пунктов; предусматривалось снижение налогового бремени. Однако эти законы не затронули основных проблем южных провинций: проблемы социальной структуры, а также политических порядков, в которых как раз и коренилась отсталость Юга. Когда в очередной раз население Юга выступило против существующих там порядков и социальных несправедливостей, Джолитти не остановился перед применением силы. “В свою очередь южане, не без основания возражают, что на Юге земледелие облагается тяжелее, чем индустрия на Севере, что правительство расточает свои милости Северу, поощряя промышленность и ремесла посредством покровительственных и запретительных пошлин...ничего не делая для находящегося в упадке земледелия на

Юге» [9, с.4]. Эти замечания были справедливы. В начале XX века крупная собственность практически не была тронута ходом времени в Средней и Южной Италии. Владения семейств Торлония, Боргезе, Паллавичини, Киджи, Браски и других представителей знати насчитывали десятки тысяч гектаров земли, обрабатывавшейся нищими батраками, исполщиками, арендаторами. А соседствовавшие с ними мелкие крестьянские хозяйства задыхались от безземелья, произвола мафии, всевластия помещиков, выступавших в союзе с местной властью, жандармами и священниками. Вместе с тем на Севере утвердилась крупная, средняя и мелкая земельная собственность с использованием наемного труда, с применением машин и производством продукции, шедшей на внутренний и внешний рынки.

Своими мерами (субсидии, протекционистские пошлины, военные заказы и др.) правительство содействовало развитию машиностроения, металлургии, автомобилестроения и ряда других отраслей промышленности. Гершенкрон рассчитал индекс роста итальянской промышленности в 1888 – 1908 годах, который составил: в 1888 – 1896 годах – 0,3 %, а в 1896 – 1908 – 6,7 % [8, с.112]. Но рывок итальянской экономики был приостановлен кризисом 1907 года, а в 1908 – 1914 годах ее развитие замедлилось. Причинами кризиса (носил мировой характер) 1907 года является прежде всего развитие промышленности в предшествующий период. Оно отличалось избытком инвестиций и, следовательно, растущим спросом на капитал, что вызвало лихорадочную спекуляцию на главных биржах мира. Еще в 1905 – 1906 годах начали проявляться признаки перепроизводства в ряде отраслей, что совпало с ростом цен на сырье, нехваткой рабочей силы и замедленным ростом сбережений. Государственный долг вырос с 12 705 млн. лир в 1904/1905 году до 14 285 млн. лир в 1912/1913. Замедление развития не в одинаковой мере затронуло все отрасли промышленности (например, в автомобильной и электропромышленности продолжался рост). Хотя Италия и опережала страны “старого европейского капитализма”, по абсолютным показателям она все еще сильно отставала от них, а также от США и Германии. Так, в 1912 – 1913 годах Италия производила ежегодно около 400 тыс. т чугуна и 900 тыс. т стали против 14,7 млн. т чугуна и 6,5 млн. т стали в Германии [9, с.113]. И все же страна постепенно превращалась из аграрной в аграрно-индустриальную, где большинство населения по-прежнему было занято в сельском хозяйстве.

Основы, заложенные в конце XIX – начале XX века позволили итальянской промышленности пережить не только кризис 1907 года, но и кризис 1913 года, сопровождавшийся перепроизводством, падением цен, сокращением капиталовложений, падением курса акций (особенным было падение курса акций горнодобывающих и металлургических предприятий, машиностроительных, автомобильных и химических), а также ростом безработицы. Точных статистических данных о безработице нет, но косвенно о ней свидетельствуют данные об эмиграции. Так убыль населения Италии в 1913 году в результате переселения в Америку составила 370 588 человек против 220 316 человек в 1912 году.

Важнейшим достижением “либеральной эры” и личной заслугой Джолитти была Избирательная реформа 1912 г. Право голоса получили все без исключения мужчины, достигшие 30 лет и граждане, достигшие 21 года при условии прохождения военной службы. Были отменены ценз грамотности и имущественный ценз. Следовательно, к урнам впервые должны были прийти крестьяне, преимущественно из центральных и южных районов страны. В результате принятия нового избирательного закона число избирателей в Италии возросло почти втрое. Вводились основы социального страхования. Однако, хотя и создавались объективные условия, необходимые для возникновения демократии, эти условия были еще не достаточными. Пока же в общественную жизнь включались политически и граждански незрелые массы, которым еще требовалось время, чтобы осознать демократическую систему как приемлемую и необходимую для них.

С Ливийской войной государство Джолитти вступило в полосу кризиса. Усилились нападки оппозиции – Соннино, Саландра и др., обвинявших Джолитти в превышении полномочий и манипулировании парламентом. Согласно Альбертинскому статуту (статья 5) все вопросы, связанные с финансированием мероприятий исполнительной власти – короля и правительства, принадлежали исключительно парламенту, а в 1911 году Джолитти без его санкции развязал войну в Ливии, тем самым поставив деятельность органов исполнительной власти вне контроля со стороны законодательной. 7 марта 1914 года он был вынужден выйти в отставку. Главой правительства стал его оппонент Саландра, взявший

курс на пересмотр основных пунктов джолиттизма и проводивший политику в интересах монополистического капитала. Либеральная эра завершилась.

В июле 1914 г. в связи с убийством в Сараево разразился европейский кризис, который поставил перед основными общественно-политическими силами страны вопрос об участии Италии в мировой войне и отношении к союзническим обязательствам. После серьезных колебаний (согласно статистическим данным, приводимым Дж. Кейнсом [10] Германия была первым покупателем и первым поставщиком товаров для Италии), правительство А. Саландры предпочло заявить о нейтралитете Италии, тем самым поставив под удар союзнические отношения с Германией и Австро-Венгрией, с которыми она была связана досрочным продлением договора в 1912 г. и военными конвенциями 1913-1914 гг. Однако нейтралитет, поддержанный Джолитти в парламенте, оказался временным решением. Получив обещания щедрых компенсаций от правящих кругов стран Антанты в случае участия в войне на их стороне, Италия в мае 1915 г. вступила в первую мировую войну на стороне Антанты, открыто порвав с Тройственным союзом, который определял ее внешнеполитический курс более 30 лет. Целью участия Италии в войне было осуществление обширной программы аннексий, предусмотренных тайным соглашением со странами Антанты в 1915 г. По данным А. Тардые [11, с.35-42], военные расходы Италии составляли по номиналу 65 млрд. франков, что, однако, меньше, чем расходы Франции (143 млрд. франков) и Великобритании (190 млрд. франков). Государственный долг, в 1913 г., составлявший 19 млрд. лир, в 1920 г. достиг 103 млрд. По итогам первой мировой войны Италия получила ряд территорий. Согласно Сен-Жерменскому мирному договору от 10 сентября 1919 г. (ст. 27), Австрия обязывалась «передать Италии часть провинций Крайны и Каринтии, Кюстенланд и Южный Тироль» [12, с.151]. По мирному договору, заключенному между союзниками и Турцией в Лозанне 24 июля 1923 г. «Турция отказывается в пользу Италии от всех прав и правооснований на перечисленные ниже острова, а именно: Стампалию, Родос, Калки, Скарпанто, Казос, Паимос, Липсос, Сими и Кос, оккупированные в настоящее время Италией, и на зависящие от них островки, а также на остров Каstellоридцо» [13, с.144-145]. Но притязания Италии на полуостров Истрию и порт Фиуме в Далмации, на аннексию албанского порта Влера, на присоединение Додеканезского архипелага остались неудовлетворенными. Согласно Приложению IV, § 4 к части VIII «Германия будет сдавать Италии следующие максимальные количества угля: июль 1919 по июнь 1920 г. 4 с половиной млн. тонн, июль 1920-июнь 1921 – 6 млн. ... июль 1923-июнь 1924 г. – 8 с половиной млн. тонн и в течение каждого из следующих 5 лет: 8 с половиной млн. тонн» [14, с.96]. Эта мера была необходима для поднятия итальянской экономики, переживавшей вызванный войной кризис. Д. Кейнс так объяснял необходимость поставок угля во Францию и Италию: «Весьма возможно, что выдача угля разрушит промышленность Германии, но также справедливо, что его невыдача подвергает опасности промышленность Франции и Италии» [10, с.61]. В ходе первой мировой войны Италия потеряла 496 тыс. убитыми и без вести пропавшими и 219 тыс. ранеными [11, с.42]. Пять наиболее плодородных и богатых провинций были опустошены вторжением противника. Военные убытки составили 12 млрд. лир. В стране была инфляция, наблюдался рост цен. Количество находившихся в обороте бумажных денег увеличилось за годы войны в 8 раз, цены выросли в 3,5 раза. Пострадала легкая промышленность, сельское хозяйство. Отрасли тяжелой индустрии, контролирующие область военных заказов, наоборот, получили огромные прибыли. Отдельные группы монополий, объединенных главным образом в тяжелой промышленности, увеличили свой капитал за период войны в несколько раз: «Монтекатини» – с 15 млн. лир в 1913 г. до 75 млн. лир в 1918 г., «Пирелли» – с 17,5 млн. лир в 1913 г. до 40 млн. лир в 1918 г., ФИАТ – с 17 млн. лир в 1912 г. до 200 млн. лир в 1919 г. [15, с.8]. Получившие высокие прибыли компании «Ильве», «Ансальдо» ФИАТ и «Бреда» поглотили значительное число конкурирующих предприятий. Резко усилился процесс сращивания банковского капитала с промышленным. Четыре крупных банка: «Банко коммерциале», «Кредито итальяно», «Банко ди сконто», «Банко ди Рома», финансирующие тяжелую промышленность, вложили в нее значительные средства. Это привело к возникновению монополистических групп: «Банко коммерциале - Ильве», «Кредито Италияно - ФИАТ», «Банко ди сконто - Ансальдо» и «Банко ди Рома - Бреда», которые заняли господствующие позиции в экономической жизни Италии.

1919 – 1920 гг. вошли в историю Италии под названием «красного двухлетия». Численность проф-

союзов, входивших во Всеобщую конфедерацию труда, руководимую социалистами, возросла к 1920 г. в 6 раз по сравнению с 1911 г., а профсоюзы всех направлений, включая католические, анархические, объединяли почти в 5 раз больше членов, чем до войны.

В 1919 году под руководством профсоюзов развернулось рекордное по масштабам статочное движение. Число участников было на 25 % выше, чем в довоенное время. Проходили массовые выступления против роста цен. В аграрных районах батраки требовали признания права своих организаций на регулирование условий найма и соблюдения определенных норм использования рабочей силы. На Юге крестьяне занимали помещичьи земли. Организованная летом 1919 г. международная забастовка в защиту Российской и Венгерской Советских республик прошла в Италии с большим размахом, чем в других странах Западной Европы. По итогам послевоенного движения рабочие добились ряда надбавок к заработной плате, частично компенсировавших рост цен на предметы первой необходимости. Батрацкие лиги вынудили аграриев принять более благоприятные для рабочих условия найма. Парламент частично легализовал осуществленные крестьянами Юга захваты помещичьих земель.

Джолитти вновь стал премьером в 1920 году и находился на этом посту до 4 июля 1921 года. Его политика, как и прежде, была направлена на заключение соглашения между предпринимателями и профсоюзами, которое было реализовано в соглашении об отмене локаута, повышении заработной платы рабочим и установлении фабрично–заводского контроля на предприятиях.

Накануне фашистского похода на Рим в октябре 1922 года Джолитти вел переговоры с Муссолини об участии фашистов в правительстве. Он одобрил приход фашистов к власти 30 октября 1922 г. и поддерживал правительство Муссолини вплоть до июня 1924 года, когда в Риме был похищен группой фашистских боевиков и убит Джакомо Маттеотти, лидер Итальянской социалистической партии. После этого, Джолитти перешел в оппозицию. В 1928 году он выступил против фашистского закона, упразднившего парламентский режим. А 17 июля 1928 года Джованни Джолитти скончался в Кавуре (Пьемонт, Италия) в возрасте 85 лет.

Итак, в период пребывания Джолитти у власти, был сделан важный шаг в деле преобразования Италии из страны аграрной в индустриальную. И хотя по абсолютным показателям она еще сильно отставала от США и Германии, но темпы роста итальянской промышленности были довольно высокими. Заслуга Джолитти состояла в понимании того, что преобразования требуют совершенно новой политики. К началу XX века в общественной мысли уже вполне четко складывается новое направление либеральной идеологии – социальный либерализм. Основу его составила новая трактовка базовых либеральных ценностей – свободы и равенства. Была отвергнута трактовка свободы как “свободы от”. На смену классическому либерализму, пришла идеология, ориентированная на развитие и совершенствование существующего порядка. “Свобода для” подразумевает возвращение к позитивному восприятию понятия социальной справедливости. Общество, гарантирующее свободу как всеобщее и безусловное право каждого, должно обеспечить и необходимые условия для пользования этим правом, то есть гарантированный минимум жизненных средств, позволяющий реализовать собственные способности и таланты, занять достойное место в общественной иерархии и получить адекватное вознаграждение за труд. Социальный либерализм по-прежнему отрицал уравнилельные эгалитарные принципы, подчеркивал приоритетную значимость индивидуальной инициативы и ответственности, но отказался видеть в личности самодостаточный феномен, отрицающий роль общественной взаимопомощи. Переосмыслению подверглась даже трактовка природы частной собственности. На смену представлению о безусловной связи собственности с вкладом и деятельностью отдельного индивида, пришло понимание роли общества в охране и обеспечении эффективного функционирования любых форм собственности. Это вело к осознанию права государства, как представителя общественных интересов, на необходимые полномочия в сфере регулирования собственнических отношений, обеспечения консенсуса между отдельными социальными группами, в том числе – между работодателями и наемными работниками, производителями и потребителями. Социальный либерализм не отрицал полярность классовой структуры индустриального общества, однако ориентировался на достижение гармонии в отношениях классов и групп на основе их взаимной заинтересованности и сотрудничества. Большая роль отводилась государственным реформам, ориентированным на “улучшение общества”. Особое внимание уделялось

расширению сферы рабочего законодательства, социального страхования. Таким образом, в рамках существовавшей либерально-демократической общественной системы складывались основы для формирования принципиально новой модели политических и социальных отношений. В Италии, стране “второго эшелона”, где разворачивались процессы ускоренной, искусственно формируемой “сверху” модернизации, социал-реформистская идеология опиралась на либерально-консервативный синтез, приобрела более огударствленный характер. Джолитти исходил из представления о государстве как активной общественной силе, способной стать инициатором структурных социально-экономических и общественно-политических преобразований, сочетающих либеральные принципы и упорядоченность самих реформ. Эта идея, по выражению Б. Чичерина, выражалась лозунгом: “Либеральные меры и сильная власть”. Но спецификой социально-либерального курса в Италии стала попытка отказаться от наращивания государственного вмешательства в ход экономических реформ, сохранить этатизм в качестве одного из элементов рыночных отношений и не допустить его перерождения в модель патерналистского корпоративного государства. Альтернативную позицию заняли представители новой политической силы – фашистского движения.

Список источников

1. Samuel H. Либерализмъ. – М., 1906.- с.36
2. Togliatti P. Discorso su Giolitti. – Roma, 1950. - P.94
3. Согрин В.В., Патрушев А.И., Токарева Е.С., Фадеева Т.М. Либерализм Запада XVII-XX вв. – М., 1995. –с.180-184.
4. Яхимович З.П. Становление концепции прогрессивного либерализма Джованни Джолитти (1882- 1900) // Проблемы итальянской истории. Вып. 6. – М., 1993. –с.93.
5. Кин Ц. И. О некоторых идейных течениях в итальянской культуре 1870-1917 гг. // История Италии. – М., 1970. – Т. 2. – с.505-508.
6. Лопухов Б. Р. Эволюция буржуазной власти в Италии. – М., 1986. – с.15.
7. Канделоро Д. История современной Италии. – М., 1979. – Т. 7. – с. 112, с.165-166.
8. Виллари Л. Страны Западной Европы. Италия. – М., 1914.- с. 4.
9. Romeo R. Breve storia della grande industria in Italia. – Rocca – San Casciano, 1967. – P.113.
10. Кейнс Д. М. Экономические последствия Версальского мирного договора. – М., 1922. – с.61.
11. Тардые А. Мир. – М., 1943. – с.35-42.
12. Сен-Жерменский мирный договор. – М., 1925. – с.151.
13. Севрский мирный договор и акты, подписанные в Лозанне. – М., 1927. – с.144-145.
14. Версальский мирный договор / Под ред. Ю. В. Ключникова и А.Сабанина. – М., 1925. - с.96.
15. История Италии. – М., 1971. – Т. 3. –с. 8.

УДК 94.5

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ В 1940-Е ГГ.

МАМАРАСУЛОВ ОЧИЛ ШАРИФОВИЧмагистрант
Национального Университета Узбекистана

Аннотация: Сельские труженики Узбекистана внесли достойный вклад в историческую победу над фашизмом. Противник оккупировал очень большую территорию, включая Прибалтику, Украину и Белоруссию, и почти все западные области страны. Конечно, такое положение создало огромные трудности в обеспечении промышленности сырьем, одеждой и продовольствием населения, особенно воинов. Сельские труженики Узбекистана правильно поняли эти трудности и перестроили всю свою деятельность в военном отношении для снабжения сырьем и продовольствием, охватившего и территорию, временно оккупированную врагом.

Ключевые слова: Индустриализация, сырье, сельское хозяйство, продовольственная политика.

В условиях войны с фашизмом, когда многие сельскохозяйственные районы были временно потеряны, страна была обеспечена продовольствием и сельскохозяйственным сырьем, дополнительно расширены зерновые, технические культуры, овощи и картофель и возросла их урожайность, прежде всего по Волга, Урал, Сибирь, Средняя Азия и Казахстан.

В силу ряда объективных и субъективных причин восстановление сельского хозяйства в республике продвигалось с огромными трудностями. В результате реконструкции всех промышленных предприятий страны в интересах войны поступление в страну тракторов и другой сельскохозяйственной техники почти прекратилось. В частности, если в 1940 г. в сельском хозяйстве республики использовалось 22 876 тракторов и 7 302 грузовых автомобиля, то в 1945 г. их количество сократилось до 19 451 трактора и 1 628 грузовых автомобилей. Поставки материалов, запасных частей, удобрений и топлива, необходимых для ремонта ферм, в целом сократились. Еще одной серьезной причиной сложившейся ситуации была мобилизация на фронт сотен тысяч сельских тружеников [1].

Для нужд фронта войны необходимо было коренным образом перестроить сельское хозяйство Узбекистана. Из-за временной оккупации западных экономических зон, выращивавших в стране 38 % всего зерна, 84 % сахара и 38 % крупного рогатого скота, центр сельскохозяйственного производства переместился на восток, в том числе и в Узбекистан.

Изменилась и структура сельского хозяйства республики, специализирующегося в основном на хлопководстве. Сохраняя хлопчатобумажную промышленность как основную отрасль, рабочие республики теперь все свое внимание обращают на поставку в страну в больших количествах зерна, сахарной свеклы, конопли, коконов, овощей и бахчевых культур [2].

Узбекские крестьяне заняли почетное место во всенародной борьбе за победу над врагом. С началом войны перед сельским хозяйством республики встала ответственная задача обеспечения фронта и внутренних районов страны сельскохозяйственной продукцией, промышленности сырьем. Это требовало передачи сельскохозяйственного производства военным в очень короткие сроки, а также народному хозяйству в целом. Необходимо было мобилизовать все материальные ресурсы сельского хозяйства, увеличить посевы технических культур, круп, картофеля и овощей. Перед животноводами республики также стояли серьезные задачи, которые заключались в увеличении производства мясной и молочной продукции как для армии, так и для населения [3].

Решение этих задач осложнялось рядом факторов. Во-первых, вся структура сельского хозяй-

ства республики была в основном приспособлена к хлопководству. Выращивание злаков было второстепенным. Во-вторых, с началом войны ослабла материально-техническая база сельскохозяйственного производства. В результате значительно увеличилась доля ручного труда, увеличился объем работ, выполняемых верхом. В-третьих, значительно обострился кадровый вопрос. Война привлекла на фронт квалифицированные кадры и значительную часть трудоспособного сельского населения. Более 155 тысяч трудоспособных узбеков были мобилизованы в трудовые батальоны и направлены на военно-промышленные и строительные работы. В результате с 1941 по 1942 год число трудоспособных колхозников в Узбекистане сократилось на 20%, а к 1945 году почти на 40%. В частности, значительно сокращен штат механизаторов. Например, если в начале войны общее количество механизаторов и комбайнеров составляло 27 888 человек, то в 1942 году их число сократилось до 2775, а к 1943 году стало еще меньше. Женщины, старики и подростки широко привлекались к производству, и за их счет значительно покрывалась роль мужчин в сельском хозяйстве, а также в промышленности [4].

Реконструкция и расширение сельскохозяйственного производства требовали рационального использования имеющихся пахотных земель и освоения новых земель. В течение 1941 года в Узбекистане были проведены масштабные мелиоративные работы, на которые было выделено 5 253 000 рублей. В результате посевные площади, в основном за счет новых орошаемых земель, расширились до 2 336 000 га, увеличившись по сравнению с 1940 годом на 117,8 тыс. га. План посевной выполнен на 104,8% [5].

За годы войны в связи с расширением посевных площадей от зерновых до 455,1 тыс. га (в том числе 203 тыс. га орошаемых земель) удельный вес посевов значительно увеличился и на 61,5 тыс. га было засеяно сахарной свеклы. Увеличение количества урожая зерновых объяснялось необходимостью превращения республики из потребителя зерна в производителя. Если до войны Узбекистан потреблял в основном хлеб, привозимый из Украины, Северного Кавказа, Поволжья, Сибири, то теперь он должен был обеспечивать себя собственным зерном. Это должно было быть сделано без ущерба для посадки других культур.

Вопросы зернового хозяйства рассматривались на совещании 9 ноября 1941 г. с участием руководителей республиканских и областных организаций. Участники совещания планировали в 1942 году увеличить производство зерна в 2,5 раза.

Несмотря на изменения в сельском хозяйстве Узбекистана во время войны, хлопок оставался важнейшей культурой.

План производства хлопка на 1941 г. был выполнен на 45 дней раньше, чем в 1940 г [6]. К декабрю 1941 года республика сдала государству 1 574 200 тонн хлопка. Это на 191 тысячу тонн больше, чем в 1940 году [7].

Обязательным условием достижения высоких урожаев является правильное планирование производства с учетом внутренних ресурсов, их рациональное использование, правильное и своевременное применение агротехники с использованием передового опыта.

В годы войны одно из центральных мест в экономическом развитии республики занимало скотоводство. Преодолев трудности, связанные с восстановлением хозяйства в годы войны, скотоводы к концу 1941 года добились высоких показателей.

Обязательная поставка государству мяса - 108,3 %, молока - 153,4 %, яиц - 165,5 %, шерсти - 105,5 %, мехового сырья - 125,5 %, пушнины - 116,3 % [8].

В 1941 году республиканские шелкопряды досрочно выполнили госплан. По состоянию на 5 декабря государству поставлено 12 031 тонн коконов. План по сдаче коконов выполнен на 101,3%, план по сдаче коконов выполнен на 105,3% [9].

В 1942–1943 гг. развитие сельского хозяйства происходило в условиях крайнего напряжения всех сил [10].

В 1942 г. площадь под зерновыми и другими культурами была установлена в размере 3660,4 тыс. га. под технические культуры 1104,4 тыс. га, в том числе под хлопчатник 917,6 тыс. га. В частности, площади под зерновыми культурами предполагалось довести в 1942 году до 2053 тыс. га, в том числе под рисом 89,2 тыс. га. Планируется увеличить площадь под овощебахчевыми культурами до 1126,9 тыс. га.

Весенняя посевная 1942 г. была очень сложной из-за возросших трудностей во время войны, позднего прихода весны и неблагоприятных погодных условий.

Несмотря на все усилия, план по сбору хлопка на 1942 г. не был выполнен по ряду причин (выполнено лишь на 68,3%). Это были: нехватка рабочей силы, сельскохозяйственной техники, недостаток минеральных удобрений и неблагоприятные погодные условия - поздняя весна, затяжной посев, затяжные заморозки ранней осенью.

Список источников

1. Каримов Ш. Ғалабага қўшилган ҳисса. –Тошкент, “Ўзбекистон”, 1990, б.47.
2. Вклад трудящихся Узбекистана в победу в Великой Отечественной войне./ Отв. ред. Х.Ш.Иноятов. –Т: «Фан», 1975, с.87
3. Ўзбекистоннинг янги тарихи. Китоб 2. Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида. –Т.: “Шарқ”, 2000, б.445.
4. Ўзбекистоннинг янги тарихи. Китоб 2. Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида. –Т.: “Шарқ”, 2000, б.445-446.
5. Вклад трудящихся Узбекистана в победу в Великой Отечественной войне./ Отв. ред. Х.Ш.Иноятов. –Т: «Фан», 1975, с.87
6. Radjabov, O. (2021). Railways of Uzbekistan During the Second World War. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 11, 195-197.
7. Узбекская ССР в годы Великой отечественной войны.Т.1. –Ташкент: «Фан», 1981, с.154.
8. ЎзР МДА, 837-фонд, 32-рўйхат, 3012- иш, 5-варақ.
9. Узбекская ССР в годы Великой отечественной войны.Т.1. –Ташкент: «Фан», 1981, с.155.
10. Узбекская ССР в годы Великой отечественной войны.Т.1. –Ташкент: «Фан», 1981, с.166.

УДК 93/94

РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ В СССР В 1930-Е ГОДЫ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

АЛЕКСЕЕВА ЛЮБОВЬ ВАСИЛЬЕВНА

д.и.н., профессор

БИКТАШЕВ ВАДИМ ВИЛЬЕВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

Аннотация: В статье осуществлен обзор современной российской историографии развития гражданской авиации в 1930-е гг. Рассматриваются работы, в которых уделено внимание различным аспектам развития авиации в СССР, а также труды, направленные на изучение истории становления и развития авиации в ряде восточных регионов страны.

Ключевые слова: история авиации, гражданская авиация, историография, развитие, исследование.

DEVELOPMENT OF CIVIL AVIATION IN THE USSR IN THE 1930S IN NATIONAL HISTORIOGRAPHY

**Alekseeva Lyubov Vasilyevna,
Biktashev Vadim Vilevich**

Abstract: The article provides a review of modern Russian historiography of civil aviation development in the 1930s. The works, which pay attention to various aspects of aviation development in the USSR, as well as works, aimed at studying the history of formation and development of aviation in a number of eastern regions of the country are considered.

Keywords: aviation history, civil aviation, historiography, development, research.

Введение. В 1930-х гг. гражданская авиация в СССР активно развивалась, пополнялась новыми самолетами, стала очень важной частью экономики, получив собственный руководящий орган и приобретавшая растущее значение в рамках огромной по территории страны. Развитие советской гражданской авиации относится к числу тем, интерес к изучению которой сохраняется. Несмотря на наличие трудов, выполненных в различных научных жанрах, стоит признать, что практически отсутствуют обобщающие исследования, рассматривающие особенности становления и развития гражданской авиации в исследуемый период. Необходимо также отметить, что на данный момент современные исследователи куда более активно изучают вопросы развития военной авиации, нежели истории гражданской авиаотрасли. Цель статьи – обзор современных публикаций по истории гражданской авиации СССР 1930-х гг. и выявление степени изученности темы.

Материалы и методы. Материалами для написания статьи послужили научные работы современных исследователей, в которых рассматриваются некоторые аспекты, сюжеты становления и развития гражданской авиации в СССР, в том числе и по некоторым восточным регионам (М. А. Шуклина, В. И. Пестырев, М. Ю. Мухин, М. Ю. Лебедева, А. И. Кириллова и др.). Методами исследования стали: контент анализ и синтез, проблемно-хронологический метод, а также метод структурирования, позволивших осуществить историографический анализ имеющихся научных работ и выполнить поставленную цель.

Результаты. Имеющиеся в нашем распоряжении исследования мы разделили на две группы:

1. Работы, рассматривающие различные аспекты развития авиации на общесоюзном уровне.
2. Труды, в которых раскрываются региональные аспекты становления и развития авиации.

В первой группе работ наиболее интересной является статья М. Ю. Лебедевой и А. Ю. Пиджакова «Воздушный транспорт СССР в довоенные годы» [1, с. 55-59], в которой основное внимание сосредоточено на политике советской власти и ее мероприятиях, оказавших влияние на становлении воздушного флота, а также на выявлении общих особенностей развития воздушного транспорта страны. Авторы отмечают рост протяженности авиалиний от 2 116 км в 1928 году до 7 000 км в 1940 году, а также ввод в эксплуатацию новых видов самолетов, что позволяет им сделать вывод о впечатляющих темпах развития авиации в столь сложный период в истории страны. Ценной представляется работа «Довоенный период развития эксплуатационно-технической службы отечественных ВВС ...», в которой С.В. Аверченко [2, с. 9-15] рассматривает работы отечественных историков, посвященные важному и специфическому аспекту авиаотрасли, являющейся неотъемлемой частью развития авиации. Как показывает работа указанного автора, по периоду 1930-х годов в отечественной историографии по рассматриваемой им теме исследований крайне мало. М.Ю. Мухин в работе «Советская авиапромышленность в период до начала Великой Отечественной войны» [3], сосредотачивается на изучении производственной базы авиации, а именно исследует различные стороны и условия развития авиационной промышленности. В работе отмечается, что в 1920-1930-х гг. советский авиапром превратился в огромный производственный комплекс, объединяющий не только десятки заводов по выпуску самолетов, моторов и вспомогательного оборудования, но и имеющий серьезную научную базу в виде множества конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов. Приводит автор и статистику темпов развития отрасли, количества произведенных гражданских и военных самолетов. В статье «Развитие советского авиастроения в межвоенный период» группа авторов (Д. Н. Ермаков, Г. Г. Попов, О.С. Березкина и О. Ф. Малашкина) [4, с. 329-337], исследовала особенности производства исключительно военных самолетов, что, безусловно интересно, но к сожалению, в статье они не коснулись процессов, происходивших в гражданской авиации, что не позволяет комплексно проследить проблему авиастроения в стране в целом. К указанной группе относится несколько работ, в которых исследуются частные сюжеты. Так, С. В. Кононенко [5, с. 99-104], рассматривая развитие авиации как один из факторов становления парашютизма в СССР, приводит интересные данные о высоте, дальности и скорости полетов. Он сообщает, что в период с 1927 по 1934 гг. высота полета отечественных самолетов увеличилась на 153%, скорость - на 165%, дальность полета - на 273%, а грузоподъемность самолетов - на 1 200%. Статья посвящена в том числе и изучению процесса возникновения, роста числа аэроклубов в стране, количеству парашютистов в стране, что очень важно для понимания вопроса о потенциальных кадровых резервах пилотов в случае военной необходимости. В коллективной статье (В.А. Соколов и др.), посвященной истории становления авиационной санитарной службы в 1920-1930-е годы, авторы отдавая должное авиации в медицинском обеспечении населения страны, приводят ряд характеристик самолетов Ш-2, АИР-6, К-5 используемых в санитарной авиации [6, с. 78-87], уделяя таким образом внимание технической составляющей исследования. М.А. Шуклина рассматривает рекордные авиаперелеты в Советском Союзе. Статья носит описательно-познавательный характер и будет интересна широкому кругу читателей, знакомя их с достаточно общеизвестными фактами, которые систематизированы автором [7, с. 142-146].

Огромное значение авиация имела для отдаленных и труднодоступных районов страны, в том числе Крайнего Севера. Труды регионального уровня историографии мы отнесли во вторую группу.

Ко второй группе работ следует отнести диссертацию О.Н. Астраханцева «История становления и развития системы подготовки военных авиационных кадров в Сибири (1910-1991 гг.)» [8]. В ней исследуются разносторонне важнейшие аспекты подготовки военных летчиков (в тесной связи с подготовкой гражданских летчиков). В частности, автором отмечается, что создание авиационных военно-учебных заведений в Сибири было обусловлено геополитическими причинами, и, в связи с этим необходимостью военного присутствия в регионе. В 1931 г. было создано первое военно-учебное заведение в Сибири – Иркутская военная авиационная школа механиков. Она на долгие годы стала единственным учебным заведением, осуществлявшим подготовку технических кадров на огромной территории от

Урала до Владивостока. К. И. Пашковым рассмотрены особенности становления лесоохранной авиации Сибири на материалах Байкальского края [9, с. 231-234]. В кандидатской диссертации В. И. Пестырева «Становление и развитие воздушного транспорта в Якутии (1923-1945)» раскрыта роль авиации в социально-экономических преобразованиях в конкретном регионе во временных рамках от окончания Гражданской войны и до победы в Великой Отечественной войне [10]. В статье А.И. Кирилловой и А.С. Серова предметом рассмотрения является история гражданской авиации на Камчатке. Авторы исследуют следующие сюжеты по теме: бытовое и техническое обеспечение гражданской авиации; сложности климатических условий для организации полетов; плохая транспортная доступность; трудности материального снабжения и др. [11, с. 17-21].

Попытка выявить исследования, в которых бы исследовались вопросы становления авиации на Крайнем Севере Западной Сибири (что нас интересует в большей степени) показала, что специальных исторических работ не создано, имеются лишь упоминания в связи с рассмотрением комплексных тем, касающихся политической и экономической трансформации региона, на территории которого разместились современные автономные округа: Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский, созданные в 1930-м году.

Выводы. Обнаруженные исследования в рамках темы становления гражданской авиации в СССР свидетельствуют о том, что, несмотря на имеющиеся труды, в том числе и защищенные диссертации, на современном этапе развития отечественной исторической науки не создано крупных обобщающих работ по истории гражданской авиации в СССР. Если по ряду восточных районов и есть труды, в которых освещены разные аспекты ее развития, то, что касается северных районов Западной Сибири, таких работ не выявлено, что убеждает в необходимости разработки данной темы.

Список источников

1. Лебедева М. Ю., Пиджаков А.Ю. Воздушный транспорт СССР в довоенные годы // Научный вестник МГТУ ГА. – 2011. – №170. – С. 55-59.
2. Аверченко С. В. Довоенный период развития эксплуатационно-технической службы отечественных ВВС: современная российская историография (1992 – 2020 гг.) // Наука. Общество. Оборона. – 2020. – №4 (25). – С. 9-15.
3. Мухин М. Ю. Советская авиапромышленность до начала Великой Отечественной войны: автореф. дисс. д.и.н. М., 2008. – 50 с.
4. Ермаков Д. Н., Попов Г. Г., Березкина О.С., Малашкина О. Ф. Развитие советского авиастроения в межвоенный период // Образование и право. – 2020. – №7. – С. 329-337.
5. Кононенко С. В. Развитие авиации как один из факторов становления парашютизма в СССР в 1930-е годы // Гуманитарные и юридические исследования. – 2019. – №1. – С. 99-104.
6. Соколов В. А., Варфоломеев И. В., Бутрин Я. Л., Цветков Д. С. Становление и развитие санитарной авиации в СССР в 1920-1930-е гг. // Военно-медицинский журнал. – 2020. – Т.341. – №7. – С.78-87.
7. Шуклина М.А. Рекордные перелеты как испытательный полигон дальней авиации СССР в 1930-е годы // Актуальные вопросы юридической науки и практики : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Хабаровск, 30-31 окт. 2018 г.). Хабаровск, 2019. – С. 142–146
8. Астраханцев О. Н. История становления и развития системы подготовки военных авиационных кадров в Сибири (1910-1991 гг.): дисс. д.и.н. Иркутск, 2019. – 638 с.
9. Пашков К. И. Проблемы становления лесоохранной авиации в Байкальском регионе (конец 1930-х-1980-е годы) // Известия БГУ. – 2011. – №4. – С. 231-234.
10. Пестырев В. И. Становление и развитие воздушного транспорта в Якутии (1923-1945): автореф. дисс. к.и.н. М., 1993. – 20 с.
11. Кириллова А. И., Серов А.С. Развитие гражданской авиации Камчатки в 1930-х-1940 г.: сложности и достижения // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. – 2020. – № 2(36). – С. 17-21.

© Л.В. Алексеева, В.В. Бикташев, 2022

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК ОДИН ИЗ КОМПОНЕНТОВ УСПЕШНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ДВОРЯЦКИХ ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

магистрант Института экономики и управления
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,
НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Научный руководитель: Соловьева Наталья Евгеньевна

*к.э.н., доцент кафедры инновационной экономики и финансов
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,
НИУ «БелГУ», Белгород, Россия*

Аннотация: Современное общество требует современных решений во всем. Так область образования является главной сферой жизнедеятельности, которая требует большого внимания, т.к. именно с нее начинается формирование личности и профессионала человека. Данная статья посвящена анализу применения технологий бережливого производства в одной из общеобразовательных школ города Белгорода. После чего сделаны выводы об эффективности использования выше указанных технологий.

Ключевые слова: бережливое производство, образование, система организации рабочего пространства 5S.

LEAN MANUFACTURING TECHNOLOGIES AS ONE OF THE COMPONENTS OF A SUCCESSFUL EDUCATIONAL PROCESS

Dvoretzkikh Irina A.

Scientific adviser: Solovjeva Natalia E.

Abstract: Modern society requires modern solutions in everything. So the field of education is the main sphere of life, which requires a lot of attention, because it is from it that the formation of a person's personality and professional begins. This article is devoted to the analysis of the application of lean manufacturing technologies in one of the secondary schools of the city of Belgorod. After that, conclusions were drawn about the effectiveness of using the above technologies.

Keywords: lean manufacturing, education, 5S workspace organization system.

Современный мир требует высококвалифицированных сотрудников, которые могут принести пользу и прибыль предприятию и обществу. Создание и воспитание таких начинается с образования. Именно поэтому, на данном жизненном этапе, образованию уделяется огромное внимание, ведь «образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного,

творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [10]. Исходя из этого, власти нашей страны стали уделять большое внимание данной сфере жизнедеятельности общества. Чтобы процесс обучения был более эффективным и менее затратным по ресурсам, в стране стали использовать технологию бережливого производства.

Известно, что создателем и основоположником технологии бережливого производства является Тайти Оно. Он, работая в японской компании Toyota Motor Corporation, смог развить и повысить уровень производства за счет применения всех методов. Система, которую он создал получила название Toyota Production System. Именно с этого момента технологии бережливого (Lean) производства стали использоваться в Европе и США, а уже позднее проникли и в Россию [2].

Проанализируем понятие «Бережливое производство», если перевести с английского, то предлагается 2 концепции: «lean manufacturing» и «lean production». Что означает специальный подход к управлению хозяйствующим субъектом, который позволяет повысить качество работы с помощью уменьшения потерь. Под потерями понимается все, что снижает эффективность работы» [5].

Стоит отметить, что изначально данная технология касалась и применялась только в производственной сфере деятельности, сейчас же она не имеет границ. Целью данной работы является выявление применения бережливых технологий на базе общеобразовательной организации СОШ №7 г. Белгорода.

Для того, чтобы результаты от применения технологии бережливого производства приносили хорошие результаты, нужно обучить сотрудников и добиться того, чтобы они поняли ее суть и использовали непосредственно в своей деятельности. Известно, что культурные и управленческие аспекты, могут быть важнее чем методология и инструменты бережливого производства. Так как если у сотрудников будет отсутствовать устойчивый интерес к внедрению данной технологии, то успешных результатов можно и не получить. [8].

Давайте рассмотрим на конкретном предприятии, какие же методы бережливого производства применяются, какова их эффективность и результат от применения.

Во-первых, начнем с того, что у детей разной возвратной категории уроки начинаются в разное время, дети заходят через два входа, что позволяет избежать скопления детей и траты время на простаивание в очереди при проходе через турникет.

Во-вторых, несколько лет назад в школе стала использоваться организация рабочего пространства по системе 5S. Организация рабочего пространства (5S) – пять взаимосвязанных шагов организации рабочего пространства, направленных на снижение потерь, мотивацию и вовлечение сотрудников в процесс усовершенствования деятельности организации. Включает в себя пять принципов, каждый из которых начинается с буквы «С» [1].

Рассмотрим их наиболее подробно:

- ✦ Сортировка (seiri) – рабочее место находится в полном порядке и чистоте, нет посторонних вещей, на столе приклеено фото того, как должен выглядеть рабочий стол, что где должно лежать и стоять.

- ✦ Соблюдение порядка (seiton) – данный шаг заключается в том, что папки по одной теме или касающиеся одного класса стоят на одной полке и их объединяет цветная линия, в случае, если папки нет или ее поставили не в нужное место будет разрыв в линии.

- ✦ Содержание в чистоте (seiso) – постоянная уборка и недопущение загрязнения рабочего пространства позволит избежать потери временных ресурсов на поиски чего-то необходимого среди хлама разбросанных вещей и пыли. К тому же, психологами доказано, что работа на чистом и свободном рабочем пространстве является наиболее продуктивной.

- ✦ Стандартизация (seiketsu) – в деятельности учителя заключается в том, что учитель должен приходить подготовленным на урок, с план-конспектом, чтобы следовать пошаговому выполнению действий, а не тратить время на простаивание, чтобы определить последовательность выполнения заданий.

- ✦ Совершенствование (shitsuke) – заключается в самодисциплине педагога, что помогает сделать систему организации рабочего места обязательной и привычной [9].

Третий элемент технологии бережливого производства в СОШ №7 г. Белгорода это использование региональной информационной системы «Виртуальная школа». Эта система включает в себя электронный журнал и дневник, где указывается расписание уроков, тема, домашнее задание. Все это позволяет учителям не тратить время на запись темы урока, т. к. все темы уроки загружаются один раз в начале года, и лишь затем учитель выбирает нужную.

Далее, что важно отметить, в системе отражается успеваемость ученика как ежедневная, так и итоговая. Учителю не надо тратить время для того чтобы внести в бумажный дневник отметку, а в конце четверти не нужно выводить средний балл, чтобы выставить итоговую отметку, система это сделает самостоятельно. Кроме этого, родители учеников могут отслеживать их успеваемость и видеть домашнее задание, так как зачастую ученики могут соврать об отметке или наличии домашнего задания из-за отсутствия мотивации, лени или страха быть наказанными.

Наличие «Виртуальной школы» дает возможность заместителям директора осуществлять контроль за деятельностью учителей, а именно заполнение ими тем урока, домашнего задания и выставления отметок без каких-либо дополнительных отчетов получить все информацию, сделав пару кликов мышью.

Кроме этого, благодаря данной системе, классный руководитель может не покидая своего рабочего места, подать сведения в столовую о количестве учеников, которые будут питаться.

Говоря о столовой и питании в СОШ №7 хочется отметить, здесь необходимо внедрение технологии бережливого производства, чтобы обеспечить более быструю систему получения вторых блюд, так как простаивание в очереди у учеников может достигать 10 минут, что гораздо сокращает время на сам процесс употребления пищи.

Подводя итоги, можно отметить что применение даже самых простых технологий бережливого производства в образовательном процессе позволить повысить качество предоставляемых образовательных услуг, сократить потери и повысить качество обучения и уровень образованности обучающихся.

Так как общеобразовательная организация направлена на высококачественное обучение своих обучающихся, на высокий уровень удовлетворённости процессом обучения всех участников образовательного процесса, она идет в ногу со временем, вводит и использует всевозможные новые и эффективные технологии и методы обучения, применяет концепции, позволяющие системе образования оптимизировать учебный процесс с получением особенного набора программ, позволяющих учащимся раскрыть свой потенциал.

Список источников

1. Артёмова И.В., Вагина Е.С., Гнилицкая Т.А., Кривенко В.А., Немыкина Т.В., Погорелова Р.Р., Сизых Е.Н. // Методические рекомендации по внедрению бережливых технологий в деятельность образовательных организаций Белгородской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://new.beliro.ru/wp-content/uploads/2019/09/metod.rekomendacii-po-vnedreniju-berezhlivyh-tehnologij.pdf>
2. Волкова И.А. Отраслевые особенности внедрения системы бережливости // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2016. Август № 3(36). С. 21–25.
3. Вэйдер Майкл Томас. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean. Москва: Альпина Паблишер, 2019-160 с.
4. ГОСТ Р 56906–2015. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S): национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2016-10-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Москва: Стандартинформ, 2017. – 14 с.
5. Ногалес Кирилл Бережливое производство / Блог 4brain. – 2017. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://4brain.ru/blog/lean-бережливое-производство/>
6. Павлов, С.С. Применение инструментов бережливого производства в образовательном процессе как основа формирования современного специалиста / С.С. Павлов, М.Ю. Полянчикова // Техническое регулирование в едином экономическом пространстве: сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Екатеринбург: РГППУ, 2020. - С. 172-178.

7. Попова Е.О., Возможность применения методов бережливого производства в высшем учебном заведении // Инноватика-2018: сборник материалов XIV Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (26-27 апреля 2018 г.). С. 259-262.

8. Тагирова А.В. Инновационное предпринимательство в России: малый формат // Экономика и социум. 2014. № 4-4(13). С. 1193-1196

9. Тагирова А.В. Концепция бережливого производства в сфере высшего образования // Система образования и бережливого производства, Нижневартовск: НВГУ, 2017. – С. 55-59.

10. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b819c6d4c9d96

УДК 330.1

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

ПЛЕВАКО ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНАстудентка кафедры «Мировая экономика»
Дипломатической академии МИД России*Научный руководитель: Харакоз Юлия Константиновна**к.э.н., доцент кафедры «Мировая экономика»
Дипломатической академии МИД России*

Аннотация: В статье проанализирован понятийный аппарат корпоративной социальной ответственности. Также приведены отличительные черты данного явления и его правового регулирования в Российской Федерации и зарубежных странах.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, предприятие, бизнес, Россия.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Plevako Ekaterina Sergeevna*Scientific adviser: Kharakoz Julia Konstantinovna*

Abstract: The article considers the concept of corporate social responsibility as well as features of this phenomenon and its legal regulation, which are take place in Russia and other countries.

Key words: corporate social responsibility, compony, business, Russia.

В современном мире широко обсуждается вопрос о значении понятия «корпоративная социальная ответственность». И России, и за рубежом, нет одного, устоявшегося определения этого термина. К примеру, в западных странах под корпоративной социальной ответственностью чаще всего понимают попытку разрешить общественные проблемы, вызванные работой предприятия. Так, согласно классическому определению Европейской комиссии, КСО – это концепция, которая предполагает добровольное решение компании участвовать в улучшении жизни социума и защите природы. В Российской Федерации понятие «корпоративная социальная ответственность» трактуется двумя способами: в узком смысле и широком. В узком - КСО предполагает своевременную выплату налогов, зарплаты служащим, этическое поведение в рамках существующих законов. В широком смысле корпоративная социальная ответственность - это добровольный вклад компаний в развитие общественных сфер, который часто никак не связан с их деятельностью и выходит за рамки этического и законодательного минимума [1, с 118].

Убеждения, легшие в основу корпоративной социальной ответственности, зародились в начале XIX в., в ходе движения за защиту прав трудящихся, появившегося в результате промышленной революции. Одним из первых людей, применивших некоторые принципы КСО на практике, был Роберт Оуэн, английский промышленник, который разработал план по улучшению условий жизни рабочих и попытался его осуществить на одной из шотландских прядильных фабрик [2, с.8]. Однако, воспринимать корпоративную социальную ответственность, как крупное социальное явление, начали только в середине XX века, когда западноевропейские и американские компании, а позднее и предприятия стран с быстроразвивающейся экономикой, в том числе России, стали активно внедрять ее в свою

практику. Главные причины развития КСО - публичная критика решений и действий бизнеса, отказ покупателей приобретать товары и услуги безответственных предприятий и рост профсоюзного движения. Уже к началу XXI века в большинстве крупных западных компаний были сформированы собственные политики корпоративной социальной ответственности, а концепцию КСО стали преподавать на программах обучения корпоративному менеджменту в лучших экономических вузах мира [3, с. 6].

В России культура корпоративной социальной ответственности развивается довольно медленно и имеет свои особенности. Например, в отличие от стран Евросоюза и США, российская модель социальной ответственности гораздо меньше ориентирована на потребителей, чем на государство и акционеров. Кроме того, КСО, как правило, внедряют крупные компании, обычно выходящие на внешние рынки.

Также стоит отметить роль некоммерческих организаций в развитии корпоративной социальной ответственности. Если в западных странах они оказывают весьма ощутимое давление на бизнес, то в России их влияние далеко не так заметно. Отечественные некоммерческие организации являются скорее помощниками, нежели двигателями КСО, в чем их можно сравнить с Японскими [4, с.45].

Говоря о корпоративной социальной ответственности, нельзя не упомянуть инструменты ее оценки. Одним из важнейших является социальная отчетность. К несчастью, в России она развита достаточно плохо, редко иницируется компаниями и, обычно, ориентирована в первую очередь на государство и акционеров. При этом в западных странах и Японии стандарты социальной отчетности хорошо адаптированы и широко применяются в бизнес-сообществе [5, с. 104].

Также необходимо сказать о правовом контроле корпоративной социальной ответственности. В последние годы в России были приняты нормативно-правовые акты, регулирующие КСО, причем как на федеральном, так и на региональном уровнях. Кроме того, стоит отметить, что важным событием в правовом регулировании корпоративной социальной ответственности стало принятие следующих документов: Социальной хартии российского бизнеса; Хартии корпоративной и деловой этики; Меморандума о принципах корпоративной социальной ответственности, утвержденного Ассоциацией менеджеров России и других [6, с. 8].

Более жесткому правовому контролю подвергается, например, Европейская модель КСО. Она устанавливает жесткие юридические нормы на государственном уровне, которые принуждают компании следовать принципам корпоративной социальной ответственности, иными словами КСО в Европе носит обязательный характер. Нечто похожее можно наблюдать в Японии, где так же существует эффективная правовая основа для Корпоративной социальной ответственности (например, Устав корпоративного поведения). В США же, напротив, правительство скорее не принуждает, а поощряет компании, следующие принципам корпоративной социальной ответственности посредством некоторых льгот, закрепленных на законодательном уровне [4, с. 52].

Сегодня практика КСО становится неотъемлемой частью деятельности компаний. Ее можно назвать новой философией бизнеса. Благодаря ей работа предприятий направлена не только на получение прибыли, но и на благо общество и достижение экологической стабильности. Сегодня культура корпоративной социальной ответственности в России развита не так сильно, как, например, в странах Евросоюза, США или Японии, однако в последние годы в нашей стране принимается все больше мер, в том числе на законодательном уровне, способствующих популяризации практики КСО.

Список источников

1. Киварина М.В. Корпоративная социальная ответственность // Экономический журнал. – 2011. – С. 116-121
2. Корпоративная социальная ответственность: учеб. пособие для студентов направления 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения / сост. И.В.Федченко: Сиб. гос. ун-т.науки и технологий - Красноярск, 2017. – 107 с.
3. Сорокина А.В., Фионова К.В. Корпоративная социальная ответственность: Учебное пособие для бакалавров направлений «Экономика», «Менеджмент», «Управление персоналом». – М.: МГУПС (МИИТ), 2015. – 135 с.

4. Жилина И.Ю. Страновые модели корпоративной социальной ответственности // Экономические и социальные проблемы России. – 2016. – С. 32-62
5. Курапова А.О. Теория корпоративной социальной ответственности. Сущность и отличия ксо в России и за рубежом // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2016. – С. 103-106
6. Морозов А.А. Регулирование корпоративной социальной ответственности в России за последние годы // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – С. 6-10

УДК 339.9

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ И ЕЁ ИНТЕГРАЦИЯ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ

САФРОНОВА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНАстудентка, кафедры «Мировая экономика»
Дипломатической академии МИД России*Научный руководитель: Харакоз Юлия Константиновна**к.э.н., доцент кафедры «Мировая экономика»
Дипломатической академии МИД России*

Аннотация: В статье рассматривается понятие криптовалюты, а также история возникновения данной валюты, перспективы её использования и влияние на происходящие в мире экономические процессы. Особое внимание уделено криптовалюте биткоин.

Ключевые слова: криптовалюта, биткоин, Satoshi Nakamoto, Genesis Block, биржа Mt.Gox.

THE HISTORY OF THE CREATION OF CRYPTOCURRENCY AND ITS INTEGRATION INTO THE WORLD ECONOMY

Safronova Olga Alekseevna*Scientific adviser: Kharakoz Julia Konstantinovna*

Abstract: The article considers the concept of cryptocurrency, as well as the history of the creation of this currency, prospects for its use and its influence on global economic processes. Special attention is paid to the bitcoin cryptocurrency.

Key words: cryptocurrency, bitcoin, Satoshi Nakamoto, Genesis Block, Mt.Gox exchange.

С момента возникновения интернета появилась идея виртуальных денег. Мысль о создании цифровых денег зародилась в 80-е годы, тогда над воплощением данного проекта в жизнь работали американские криптографы Дэвид Чаум и Стефан Брэндс. В 1990 году благодаря их стараниям появилась компания DigiCash, она предназначалась для продвижения денежной системы eCash. Компания располагала функцией обеспечения конфиденциальности электронных платежей, и в ней также имелась криптографическая защита данных. Главным отличием (и недостатком) системы eCash от криптовалют, которые создаются в настоящее время, было централизованное управление. Хотя в 1998 году эта платформа потерпела неудачу и обанкротилась, сама идея применения быстрых анонимных платежей привлекла к себе еще большее внимание.

Основной проблемой при создании системы цифровых платежей является проблема двойных расходов. Понятие двойных расходов заключается в том, что если виртуальные деньги это просто информация, то их цифровой ключ может быть скопирован и использован неоднократно [1, с. 455]. Уязвимости такого рода можно избежать, для этого цифровой код необходимо верифицировать. Процесс верификации проходит при помощи защищенного канала. В случае компании DigiCash, для проверки был использован единственный защищенный канал, но при такой ситуации канал может быть взломан хакерами. Чтобы не подвергать систему риску, требуется использовать не один, а несколько доверенных каналов.

Эту задачу удалось разрешить программисту и разработчику Хэлу Финни. Идея заключалась в том, что каждая транзакция подтверждалась не одним доверенным источником, а целой децентрализованной сетью компьютеров. Используя в качестве базиса данную технологию, в 1998 году компьютерный инженер Вэй Дай создал цифровой проект B-money, а разработчик Ник Сабо выпустил проект Bit-Gold. На самом деле, эти два проекта стали прототипами криптовалют, первой из которых стал биткоин.

Август 2008 года – это то самое время, когда были зарегистрированы дизайн и домен биткоина (bitcoin.org). Личность человека, создавшего биткоин, неизвестна, нельзя исключать также вариант, что создателей было несколько. Псевдоним создателя - Satoshi Nakamoto. Единственная информация, которой располагают все интересующиеся данной темой, это то, что Satoshi Nakamoto в переводе с японского языка означает «ясно мыслящий внутри системы». Последние изменения в код Satoshi внес в середине 2010 года и после этого назначил своим преемником Гэвина Андресена, ведущего разработчика Bitcoin.

3 января 2009 году Satoshi Nakamoto сгенерировал первый блок (Genesis Block), и, таким образом, были получены первые 50 BTC. Успешно проводится первая транзакция от Satoshi Nakamoto к Хэлу Финни. С этого момента сеть Bitcoin начала свою работу, появились первые клиенты Bitcoin, прошли первые биткоин-транзакции. После этого портал bitcoin.org быстро завладел вниманием всех заинтересованных в криптовалюте, таким образом, сформировалось первое криптосообщество. Одну из ключевых ролей в распространении и рекламе биткоина сыграл форум Bitcointalk.org, на котором собирались все любители криптовалюты.

В октябре 2009 был установлен курс 1\$ за 1.30903 BTC (new liberty standart). В середине 2010 года первые биткоины были проданы по курсу 1.000 BTC за 0.003\$ [2, с.42]. Курс биткоина был достаточно низкий, так как криптовалюта доставалась довольно легко. Пользователи занимались майнингом (заработок криптовалюты за счет мощностей оборудования) ради интереса. В августе 2010 года была найдена крупная уязвимость в протоколе Bitcoin, проблема заключалась в том, что перед добавлением сделок в блокчейн не осуществлялся их анализ. Это позволяло пользователям создавать неограниченное число биткоинов, таким образом, более 184 млрд. монет были отправлены на два адреса. Ошибка системы была быстро исправлена и транзакция была отменена. Для устранения данной уязвимости сеть была переведена на новую версию протокола. Это была одна из серьезнейших уязвимостей за всю историю Bitcoin.

Следующая крупная неудача постигла биткоин в 2011 году. В июне 2011 из биржи Mt.Gox (крупнейшая Bitcoin-биржа) утекла таблица, содержащая 60 000 логинов, e-mail адресов, паролей, из-за этого многие пользователи потеряли свои деньги. Последствиями данного взлома также стала утрата доверия пользователей, на восстановление репутации ушло около года. За этот небольшой период времени, что биткоин уже успел просуществовать, произошел ряд событий, которые повлияли на распространение биткоина. За биткоины были проданы первые товары, также произошла первая судебная тяжба из-за данной криптовалюты, первый крупный сайт стал принимать биткоины. С октября 2012 года Европейский центральный банк не может не принимать во внимание Bitcoin, по его словам «... виртуальные валюты могут оказать негативное влияние на репутацию центральных банков, если их использование значительно возрастет. Этот риск следует учитывать при оценке общего положения рисков центральных банков» [3].

В 2013 году США заморозили счета биржи Mt.Gox, в качестве причины было указано то, что биржа Mt.Gox не зарегистрирована в Министерстве финансов в качестве обменника валют. В связи с этим, в ноябре 2013 года председатель Федеральной резервной системы (ФРС) Бен Бернанке отправил письмо сенату США, в котором было сказано, что ФРС не имеет права контролировать криптовалюты: «... Мы должны придерживаться положительной политики в отношении новшеств, которые способствуют более быстрому, более безопасному и более эффективному денежному обращению». Тем временем биткоин преодолел отметку в 1000\$, и стал стоить больше одной унции золота. С тех пор и по сегодняшний день, несмотря на многие кризисные моменты и временные падения курса, стоимость биткоина повышается.

Что касается современного рынка, то уверенность в криптовалюте только растет. Компании, осуществляющие деятельность в сфере торговли виртуальной валютой, согласовывают свои действия с целью распространения криптовалюты. Биткоин вызывает массовый интерес инвесторов, в сети широко развернута торговля с использованием BTC. Это во многом связано с тем, что продавец уверен в том, что он сможет в дальнейшем обменять BTC на другие товары [4]. Так как биткоином долгое время пользовался лишь ограниченный круг лиц, то он являлся локальным способом оплаты. Но сейчас во многих государствах биткоин принят как официальное средство денежного обращения, его можно использовать при оплате широкого спектра услуг, также известны случаи, когда заработная плата выдавалась токенами (средство платежа в конкретном блокчейне) BTC. К тому же, 2021 год является действительно успешным для биткоина, за год он вырос с \$29 400 до \$49 400 — на 68% [5].

Оценить число людей, владеющих или использующих криптовалюты, невозможно, по разным подсчетам этот показатель варьируется от 100 млн до 200 млн человек. Однако их число будет только расти, так как крупнейшая дебетовая электронная платёжная система PayPal добавила в свою систему поддержку цифровых активов, также над интеграцией криптоплатежей работают такие платежные системы, как VISA и Mastercard. Судя по всему, тенденция внедрения BTC в платежные системы будет только увеличиваться.

В сентябре 2021 года биткоин впервые за всю историю был принят как официальное платежное средство в государстве Сальвадор наравне с долларом США[6]. К чему приведет данный эксперимент пока точно сказать нельзя, однако не исключено, что в ближайшем будущем мы услышим о других странах, которые последовали примеру Сальвадора.

Таким образом, возникновение биткоина в довольно короткие сроки привело к изменению экономической системы мира, криптовалюта стала значимым участником финансовых операций. Пройдя путь от эксперимента до полноценной валюты с рыночной капитализацией в миллиарды долларов, биткоин сформировал не только совершенно новый тип рынка - криптовалютный рынок, но и целую индустрию с капитализацией более \$2 трлн. В настоящее время наблюдается масштабная реализацию того, что 30 лет назад было только идеей.

Список источников

1. Бичева Е.Е. Криптовалюта как инновационный инструмент развития мировой экономики / Бичева Е.Е, Бацюк М.О., Индыченко Д.А. // Аллея науки. – 2018. - №5. – С. 453-457.
2. Баянов И.Б. Криптовалюта «Биткойн» / Баянов И.Б. // Экономика, управление и право: сб. статей. – Пенза, 2016. – С. 41-43.
3. PaySpace Magazine [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://psm7.com/news/evropejskij-centralnyj-bank-zagovo.html> (дата обращения: 22.03.2022)
4. Винья П. Эпоха криптовалют / Винья П., Кейси М. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
5. Statista [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/326707/bitcoin-price-index/> (дата обращения: 25.03.2022)
6. CNews [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/top/2021-09-08_salvador_pervym_v_mire_sdelal (дата обращения: 26.03.2022)

УДК 339.9

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ

СИДОРОВА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНАстудентка кафедры «Мировая экономика»
Дипломатической академии МИД России*Научный руководитель: Харакоз Юлия Константиновна**к.э.н., доцент кафедры «Мировая экономика»
Дипломатической академии МИД России*

Аннотация: В статье рассмотрено понятие цифрового суверенитета государства, а также аргументирована его необходимость в политике по обеспечению национальной безопасности страны. Рассмотрен опыт Германии в процессе цифровизации и формирования цифрового суверенитета.

Ключевые слова: Германия, дестабилизирующие факторы экономики, кибер-безопасность, национальная безопасность, цифровой суверенитет.

CREATION OF DIGITAL SOVEREIGNTY AS AN ESSENTIAL TERM FOR THE EXECUTION OF NATIONAL SECURITY ON THE EXAMPLE OF GERMANY

Sidorova Ekaterina Urievna*Scientific adviser: Kharakoz Julia Konstantinovna*

Abstract: The article deals with the concept of the state digital sovereignty and gives reasons for its necessity as a part of the national security policy. It also considers the experience of Germany in the process of digitalization and the formation of digital sovereignty.

Key words: cyber security, destabilizing factors of the economy, digital sovereignty, Germany, national security.

Цифровизация мировой экономики и международных экономических отношений в настоящее время является одним из ведущих трендов развития современного общества. Изменения касаются государств, крупнейших корпораций и даже самих граждан и затрагивают широкий спектр сфер, таких как государственное управление, образование и наука, бизнес и ведение домашнего хозяйства. В контексте всесторонней цифровизации мира возникают новые потребности в защите цифровых границ и личных данных в новом цифровом пространстве.

После заключения Вестфальского мира в 1648 году была основана концепция национального суверенитета: каждое государство имеет право распоряжаться над своей собственной территорией и

внутренними делами, в которые другие государства вмешиваться не должны. Спустя почти 400 лет идея "цифрового суверенитета" снова оказалась в центре многочисленных дебатов – в мире, который стал во много раз более запутанным и далеким от общего понимания суверенитета. На фоне возникновения внешних угроз, связанных с цифровизацией, все чаще возникает вопрос, определяющий актуальность рассматриваемой проблематики: вопрос определения и формирования цифрового суверенитета как государства, так и других экономических акторов [1, с. 214].

Для начала необходимо определить, почему мы можем назвать цифровизацию дестабилизирующим экономику фактором, какие негативные последствия он влечет за собой и насколько важен цифровой суверенитет государства в настоящее время. Во-первых, как уже было отмечено, в цифровом пространстве все сферы общества взаимодействуют между собой сегодня намного активнее, чем в привычном формате. Так, поскольку цифровое поле предоставляет доступ ко всем сферам общества, повышенная политизация цифровой среды и экстерриториальный характер технологий являются предпосылками для технологических конфликтов и информационных войн [2, с. 155]. Такие условия подвергают национальную безопасность государств угрозам как с внешней стороны, так и с внутренней, ведь большинство стран используют заимствованные технологии, а граждане пользуются зарубежными информационными и медиасервисами. Цифровизация общества изначально происходила неравномерно, а пандемия covid-19 и вызванные ей ограничительные меры ускорили этот процесс, к чему многие государства были не готовы. Из-за нехватки такого важного ресурса как время, они были вынуждены использовать зарубежные технологические продукты и разработки, тем самым лишая себя цифрового суверенитета на мировой арене и уступая преимущество ведущим цифровым державам. Еще одним вызовом для формирования цифровой безопасности является отсутствие в большинстве стран соответствующего законодательства, которое исчерпывающе регламентирует и контролирует цифровую активность и обеспечение безопасности в этой среде [3, с.155].

Таким образом, государству необходимо обеспечить цифровой суверенитет как гарант независимости от иностранных экспортеров технологий; способности обеспечить автономное развитие и функционирование как политических, так и экономических субъектов общественной жизни; способности отражать мировые внешние угрозы: кибер-атаки, цифровой шпионаж, утечку данных и упомянутые выше информационные войны. В данной работе предложено исследование этого феномена на примере ФРГ.

В Германии в декабре 2013 года под влиянием бурной реакции общественности на разоблачения Эдварда Сноудена коалиционное соглашение между партиями ХДС, ХСС и СДПГ впервые объявило о мерах по восстановлению технологического суверенитета. Они должны быть использованы для продвижения надежных информационных продуктов и использования национальных технологий ИТ-безопасности [4].

В то же время федеральное правительство расширило возможности Федеральной службы по безопасности в области информационных технологий (BSI). Меры проводимой политики также включали в себя разработку закона о повышении безопасности информационных систем Федерального министерства внутренних дел, который вступил в силу в 2015 году и обязал операторов стратегически важных отраслей, таких как энергетика, водоснабжение, здравоохранение и телекоммуникации, повысить цифровую безопасность своих сетей. Кроме того, следует упомянуть о создании Центрального органа по информационным технологиям в области безопасности (ZITiS) в апреле 2017 года. [5, с.14]

В 2020 году проблему формирования цифрового суверенитета Германии снова поднял действующий в то время министр внутренних дел страны Хорст Зеehoфер. Он акцентировал внимание на том, что в стране есть острая необходимость в развитии собственных инновационных технологий кибербезопасности, поскольку системы правительства ФРГ часто подвергаются кибер-атакам со стороны США и России. Зависимость Германии от Соединенных Штатов подкрепляется тем, что большинство засекреченных данных страны хранятся на зарубежных серверах, по большей части, на американских. Несмотря на сотрудничество с США, правительство Германии осознает риски, которые возникают между странами на фоне непостоянства геополитической ситуации и разногласий по энергетическим, тарифным и политическим повесткам. В рамках решения этого вопроса было создано новое, помимо создан-

ных Федеральным правительством ранее, ведомство - Агентство инноваций в сфере кибербезопасности, в которое государство до сих пор направляет значительное финансирование.

Одной из причин обеспокоенности Министерства внутренних дел Германии также является практически полная зависимость от иностранного программного обеспечения. В том же 2020 году министерство запросило у консалтинговой компании "Стратегический анализ рынка по снижению зависимости от отдельных поставщиков программного обеспечения" для того, чтобы изучить точки давления на Германию, вызванные тем, что 96% гаджетов государственных чиновников обеспечиваются компанией Microsoft [4]. Немецкая конференция по защите данных не смогла точно выяснить, какую диагностику или телеметрическую информацию собирает Microsoft и где она используется.

Меры политики безопасности, направленные на обеспечение государственного цифрового суверенитета, часто имеют связь с экономикой, поскольку, с одной стороны, они предназначены для защиты инфраструктуры и данных немецких компаний, а с другой - для повышения конкурентоспособности и технической независимости экономического и технологического развития Германии. В позиционном документе, опубликованном в 2015 году "Ограждение цифрового суверенитета" фокус-группа Национального саммита по ИТ предложила создать ключевые компетенции и технологии в области разработки программного и аппаратного обеспечения, кибербезопасности, больших данных, интеллектуальной собственности и облачных сервисов. В сотрудничестве с другими европейскими странами в перспективе будет создана открытая, безопасная и надежная европейская платформа для небольших и средних облачных провайдеров. [6, с.4] Цель состоит в том, чтобы, с одной стороны, предложить альтернативу крупнейшим в мире поставщикам Amazon, Google и Microsoft, а с другой стороны, защитить экосистему европейских инноваций в области данных.

В июле 2020 года под руководством Уполномоченного по информационным технологиям представителя Федерального правительства был выпущен план цифровизации Германии, который состоит из девяти пунктов и направлен на минимизацию рисков для национальной безопасности страны [7]. Первый шаг направлен на повышение эффективности проводимой политики в области данных, для чего необходим новый закон об открытых данных, обеспечивающий цифровой суверенитет граждан ФРГ. Далее, необходимо укрепить сотрудничество с европейскими странами, для снижения зависимости от США и Китая и увеличения зоны влияния Германии в европейском пространстве. Задачами этого пункта являются разработка национальных и международных стандартов кибербезопасности для новых технологий, определение общего европейского пути цифровой трансформации и увеличение активности ФРГ в международных организациях (ОЭСР, ООН, ИФР).

Следующие шаги цифровизации, предусмотренные принятым в Германии проектом, связаны с цифровым управлением. В этой сфере приоритетное внимание уделяется расширению возможностей электронной идентификации и расширению услуг цифрового управления. К новым услугам относятся цифровизация инвестиционной деятельности, создание удобной для пользователя цифровой платформы для быстрого поиска цифровых услуг и упрощение путей связи с представителями власти через федеральный портал. Для модернизации системы исполнительных органов власти и формирования устойчивого цифрового суверенитета предусмотрена цифровизация внутренних процессов, а также внедрение собственного программного обеспечения с открытым исходным кодом, федерального облака и системы защиты секретных данных [7].

Таким образом, цифровой суверенитет – один из важнейших факторов гарантии национальной безопасности в современном обществе. Это связано с рисками, которыми обладает цифровое пространство, такими как, например, кибер-атаки, информационные войны, утечки данных и давление со стороны стран, имеющих цифровое преимущество. Германия, как одна из ведущих стран мира с передовой экономикой ставит перед собой цели создания автономного цифрового пространства для обеспечения безопасности собственных данных и цифрового суверенитета не только государства, но и граждан. Цифровизация в стране ориентирована на курс, обеспечивающий переход на собственные платформы и снижение зависимости от иностранных технологий и ресурсов. Более того, работа в сотрудничестве с другими странами Европы может обеспечить создание единого цифрового пространства для укрепления интеграционных связей внутри ЕС.

Список источников

1. Никонов В. А., Воронов А. С., Сажина В. А., Володенков С. В., Рыбакова М. В. Цифровой суверенитет современного государства: содержание и структурные компоненты (по материалам экспертного исследования) // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2021. №60. С. 206-216
2. Кутюр С. Тоупин С. Что означает понятие «суверенитет» в цифровом мире? // Вестник международных организаций (на русском языке). 2020. Т. 15. № 4. С. 155
3. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 214 с.
4. Bendiek S. Digitale Souveränität für Deutschland in der Cloud [Электронный ресурс] // URL: <https://news.microsoft.com/de-de/digitale-souveraenitaet-fuer-deutschland-in-der-cloud/> (дата обращения: 21.03.2022)
5. Pohle J. (2020) Ein neues digitalpolitisches Schlüsselkonzept in Deutschland und Europa.
6. BMWI. (2016). Digitale Strategie 2025. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
7. 9-Punkte-Plan für ein digitales Deutschland. (2020) Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik.

УДК 351/354

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ РАСПОРЯЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ВИНОГРАДОВ ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистрант

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Россия

Аннотация: В статье проводится оценка современного состояния распоряжения государственным муниципальным имуществом на территории Российской Федерации, анализируются статистические данные коррупционных проявлений в Московской области, на основании чего автором обосновывается необходимость проведения комплексной борьбы с коррупционной преступностью.

Ключевые слова: коррупция, государственное имущество, взятка, преступления экономической направленности, распоряжение имуществом, государственное муниципальное имущество, коррупционная преступность.

ON THE ISSUE OF ASSESSING THE STATE OF DISPOSAL OF STATE MUNICIPAL PROPERTY ON THE EXAMPLE OF THE MOSCOW REGION

Vinogradov Victor Alexandrovich

Abstract: The article assesses the current state of the disposal of state municipal property on the territory of the Russian Federation, analyzes the statistical data of corruption manifestations in the Moscow region, on the basis of which the author justifies the need for a comprehensive fight against corruption crime.

Keywords: corruption, state property, bribery, economic crimes, disposal of property, state municipal property, corruption crime.

Рост коррупции зачастую связывают с модернизацией государственных функций. Взаимосвязи, возникающие между преступлениями коррупционной направленности и проблемами, двусторонние. Во-первых, такие проблемы способствуют развитию коррупции, а их решение направлено на сокращение коррумпированности. Во-вторых, глобальная коррупция сохраняет и развивает проблемы, затрудняет их решение. Следовательно, борьба с коррупцией эффективна лишь при решении порождающих ее проблем, чему должна способствовать системно осуществляемая антикоррупционная деятельность [1, С. 15].

При распоряжении государственным муниципальным имуществом рост коррупционной преступности обусловлен различными причинами и условиями, наличие которых, учитывая расширяющиеся масштабы данного негативного явления, приводит к ежегодному увеличению количества случаев получения и дачи взятки (ст. 290 УК РФ и ст. 291 УК РФ соответственно).

Обращаясь к статистическим данным по Московской области, следует отметить, что в 2021 г. зарегистрировано 24,5 тыс. коррупционных преступлений. С января по июль 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 3485 случаев получения взятки, по факту дачи взятки этот показатель составил 2981. За отмеченный период количество преступлений коррупционной направленности по сравне-

нию с аналогичным периодом 2020 г. увеличилось на 16,5%, а сумма материального ущерба, нанесенного бюджету страны, возросла с 32,4 млрд до 39,4 млрд рублей. По числу эпизодов дачи взятки Московская область занимает 3 место по стране после Республики Татарстан и г. Москвы [2]. Наглядно рассмотреть динамику показателей, характеризующих статистику получения и дачи взятки можно на примере данных Московской области за последние 5 лет [3], представленные в таблице 1.

Таблица 1

Сведения о преступлениях, предусмотренных статьями 290 и 291 Уголовного кодекса Российской Федерации, совершенных на территории Московской области (в ед.)

Показатели	Вид преступления в соответствии со статьями 290 и 291 УК РФ	Данные по годам					Итого
		2017	2018	2019	2020	2021	
Количество зарегистрированных преступлений	Получение взятки	103	124	159	162	189	737
	Дача взятки	105	134	136	95	139	609
Количество предварительно расследованных преступлений	Получение взятки	75	106	133	153	197	664
	Дача взятки	78	70	120	123	115	506
Количество преступлений, по которым уголовные дела направлены в суд	Получение взятки	68	92	101	122	156	539
	Дача взятки	77	68	119	122	111	497
Не раскрыто преступлений	Получение взятки	2	4	1	9	7	23
	Дача взятки	4	1	1	4	3	13
Итого	Получение взятки	248	326	394	446	549	
	Дача взятки	264	273	376	344	368	

По каждому показателю за исследуемый период наблюдается большая прогрессия, так, сумма зарегистрированных преступлений, предусмотренных ст. 291 УК РФ, больше на 17 %, чем по предусмотренным ст. 290 УК РФ. Число предварительно расследованных преступлений также больше на 24 %. Количество преступлений, уголовные дела о которых направлены в суд, больше 8 %. Число не раскрытых преступлений больше на 43 %.

В целях анализа данных о состоянии преступности экономической направленности и результатов работы по раскрытию преступлений, предварительное расследование по которым осуществляется в форме дознания, в Московской области за 2021 г. [3] рассмотрим в таблице 2 соответствующую статистику.

Таблица 2

Состояние преступности экономической направленности и результатов работы по раскрытию преступлений, предварительное расследование по которым осуществляется в форме дознания, за 2021 г. (по Московской обл.)

Показатели	Зарегистрировано			Раскрыто			Не раскрыто		
	Всего	темпы роста		Всего	темпы роста		Всего	темпы роста	
		+/-	%		+/-	%		+/-	%
Всего преступлений, (в ед.)	33667	69	0,2	26431	447	1,7	6507	-986	-13,2
Экономической направленности (в ед.)	224	-15	-6,3	173	-43	-19,9	37	-3	-7,5
Доля преступлений экономической направленности от общего числа преступлений (в %)	0,67	-	-	0,65	-	-	0,57	-	-

Сведения, представленные в таблице 2, демонстрируют темпы роста численности преступлений экономической направленности. Несмотря на их относительно небольшую долю от общего числа преступлений, их совершение фактически подрывает экономическую стабильность, наносит немалый ущерб бюджетной системе и способно негативно повлиять на авторитет государственных служащих.

Следует отметить, что социально-экономическая сфера продолжает развиваться, порождая новые активности, в которых быстрее распространяется коррупция, чем приспосабливаются институты власти. У чиновников, задействованных в процессе распоряжения государственным муниципальным имуществом, из числа административного персонала, представителей региональных комитетов по управлению имуществом и имущественных фондов. В современном мире экономическая преступность тесно связана с правоохранительными органами, которые не только ее подавляют, но и, вступают с ней во взаимовыгодный альянс, который значительно затрудняет эффективность антикоррупционных мероприятий. Вместе с тем, обнаружение фактов коррупционной преступности усложняется случаями, в которых затруднительно бывает установить обязательные признаки состава преступления (например, ведение реестра приватизируемых объектов и их оценка по заниженным суммам, умышленное изменение условий, диктуемых конкурсной документацией, выкуп государственными служащими контрольного пакета акций некоторых учреждений через знакомых и доверенных лиц, а также другие непорядочные действия, касающиеся перераспределения бюджетных ресурсов) [4, С. 230].

Предопределяет коррупционный интерес финансовая составляющая, когда дело касается распределения эксклюзивных прав (отсрочка платежей, предоставление необоснованных налоговых льгот, государственных услуг и гарантий, пролонгирование договорных отношений) и сотрудничества с кредитными организациями (льготное кредитование, отклоняющееся в десятки раз от установленных нормативов, выгодные условия по вкладам и другим банковским продуктам и т.п.). Следует подчеркнуть, что это в значительной степени влияет на уровень развития коррупции, особенно в органах государственного, хозяйственного общественного управления, где осуществляется распоряжение имуществом. Такие негативные условия являются системными и имеют социально-психологические свойства [5, С. 214]. Общество с интересом поддерживает обвинения коррупционеров, озвученные публично, и механизмы правового воздействия на них, однако при столкновении интересов при решении своих вопросов эти же граждане готовы согласиться на совершение коррупционного преступления [6, С. 216-217].

Следует отметить, что разделом VIII Национального плана противодействия коррупции на 2021-2024 годы предусмотрена реализация антикоррупционных мер в частном секторе экономики, в том числе повышение эффективности взаимодействия органов государственной власти и предпринимательского сообщества по вопросам противодействия коррупции [7]. В качестве ожидаемых результатов по итогам проведения указанных мероприятий определены интеграция эффективных процедур внутреннего контроля и аудита в сферу частного бизнеса, а также реализация антикоррупционной политики, основанной на передовом опыте и практических достижениях. Ключевой идеей внедрения актуальных антикоррупционных мер в учреждения и организации честного сектора является достижение стойкого убеждения сообщества предпринимателей в том, что противодействие коррупции способно повысить экономический эффект от деятельности вверенных им подразделений.

При распоряжении государственным муниципальным имуществом коррупционные события приводят к деформации распределительной и контролирующей ролей правоохранительных органов, в конечном итоге часть бюджетных средств ввязывается в реализации неэффективных процессов, провоцирующих взяточничество. В этой связи коррупционные события могут тщательно скрываться, избегая попадания в официальные статистические базы, свидетельствующие о количественных показателях массовых негативных общественных явлений, за которые законодательством Российской Федерации предусмотрена уголовная ответственность. Также некоторая сложность наблюдается при оценке и анализе всех экономических, социальных и политических последствий коррупционных событий, так как по каждой отдельно взятой сфере деятельности они могут не иметь достаточно схожих свойств для группировки в рамках выбранных критериев [4, С. 218]. Так, необходимо сопоставлять издержки в разных сферах общественных отношений в целях объективной оценки последствий коррупционных событий. Их негативное влияние на стабильность развития государства очевидно ввиду уменьшения периодич-

ности и объема инвестиционных продуктов, производительность труда, политической стабильности и эффективности использования бюджетных средств. Вместе с тем, вопросы устранения причин и условий коррупционной преступности невозможно решить с помощью исключительно представителей власти. Разрыв, существующий между властными структурами и населением, мешает государству эффективно решать проблемы коррупции, потому что они развиваются и на уровне институтов гражданского общества, способного оказать существенную поддержку в подавлении данного негативного социального явления. Кризисные эпизоды в социально-экономической жизни общества, которые порождают огорчение и эмоциональные потрясения, вызванные обманутыми надеждами, оттесняют граждан от власти, изолируя ее от достаточного доверия со стороны населения. Государству без согласованных усилий общественных институтов ограничить и искоренить коррупцию будет затруднительно. Таким образом, с проявлением коррупционной преступности на территории Российской Федерации нужно бороться комплексно, затрагивая множество сфер деятельности государства, проводя обоснованные антикоррупционные программы, обеспечивая высокий уровень правовой грамотности населения.

Список источников

1. Глазкова Л.В. Проблемы противодействия преступности и коррупции: конспект лекций // Проспект. – М. – 2020. – 48 с.
2. Официальный сайт ООО «МИЦ «Известия» [Электронный ресурс]. – URL: <https://iz.ru/1214705/veronika-kulakova/dat-i-vziat-pochemu-korruptcionerov-stali-chashche-lovit-za-ruku> (дата обращения: 12.02.2022).
3. Ежемесячные сборники о состоянии преступности в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://crimestat.ru/analytics>. (дата обращения: 16.03.2022).
4. Пименов Н.А. Обеспечение противодействия коррупции. (Бакалавриат): учебник // Компания КноРус. – М. – 2022. – 290 с.
5. Соколов А.В. Негативно-социальные проявления коррупции // Юридические науки. Образование и право – 2020. – № 4. – С. 208-218.
6. Косаренко Н.Н., Зеленов М.Ф., Братановский С.Н. Антикоррупция: правовые основы противодействия коррупции в Российской Федерации: монография // Компания КноРус. – М. – 2018. – 278 с.
7. Официальный Интернет-портал Правительства Московской области [Электронный ресурс]. – URL: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/news-submoscow/gurb-podmoskovya-rasskazalo-o-realizacii-mer-po-protivodeistviyu-korruptcii>. (дата обращения: 19.02.2022).

УДК 005.330

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СЛУЖАЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЯХ

ТАРГЫН ДОЗУРАШ ИЛЬЯЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

*Научный руководитель: Монгуш Ольга Николаевна**к.э.н., доцент*

Аннотация: В настоящее время управленческая культура является одной из составляющих эффективной работы любой организации, что определяет актуальность для ее глубокого изучения и анализа. В широком смысле управленческую культуру можно характеризовать как совокупность типичных для менеджера ценностей, норм, точек зрения и идей, которые сознательно формируют образец его поведения. В статье анализируются теоретические аспекты управленческой культуры государственных гражданских служащих, проводится обоснование особенностей содержания и определения теоретико-методологической сущности управленческой культуры.

Ключевые слова: культура, управленческая культура, структура управленческой культуры, государственные гражданские служащие.

MANAGEMENTKULTUR DER ANGESTELLTEN IN VERSCHIEDENEN MODELLEN

Targyn Dozurash Ilyayevna*Scientific adviser: Mongush Olga Nikolajevna*

Abstract: Nowadays managerial culture is one of the components of effective work of any organization, which determines the relevance for its in-depth study and analysis. In a broad sense managerial culture can be characterized as a set of typical values, norms, points of view and ideas, which consciously form the sample of his behavior. The theoretical aspects of managerial culture of civil servants are analyzed in the article, the substantiation of the peculiarities of the content and the definition of the theoretical and methodological essence of managerial culture is carried out.

Key words: culture, managerial culture, structure of managerial culture, public civil servants.

В переводе с латинского слово культура подразумевает под собой образование, обучение, воспитание, развитие. При этом культура представляет собой всеобщую разновидность общечеловеческой активности и определяет базовые планы, стратегии, цели, методы и ценности. В значительной степени она способствует самореализации человека в разнообразных областях жизненного творчества. Структура культуры выступает в качестве важного компонента человека. Издревле тувинцы именовали культурным человеком того, кто способен уважительно и бережно обращаться с другим человеком, воспитанного, интеллигентного, образованного.

В самом широком смысле управленческую культуру характеризуют как систему характерных для управленца принципов, правил, представлений и навыков, на основе которых складывается модель его деятельности.

Современные экономические реалии, повышающийся уровень квалификации и качества подготовки менеджеров послужили серьезным импульсом к совершенствованию управленческой культуры.

Руководящие органы во многом повлияли на формирование управленческой культуры, не только кардинально изменив отношение к ней, но также выступив с инициативной ролью в становлении ее как инструмента для увеличения эффективности работы и качества менеджмента в организации, а также его конкурентоспособности.

В тоже время современные аспекты эволюции совокупных отношений повышают нормы к системе государственному управлению. Реализовывается потребность в формировании базовых принципов организации управленческой культуры государственных гражданских служащих.

Проблема формирования и совершенствования профессиональных характеристик управленческой культуры активно рассматривается в работах различных ученых и специалистов.

Так, В.К. Белолипецкий и Л.А. Павлова считают, что под управленческой культурой, в первую очередь, необходимо подразумевать систему путей и приемов практической деятельности [1].

В то же время, по мнению ряда авторов, управленческая культура характеризует сложившуюся в менеджменте группу ценностных установок, идеалов и правил руководства, ассимилированных в ходе социализации руководителя. Под управленческой культурой руководителя подразумевается устойчивая группа менеджерских важных личностных качеств, входящих в конкретную управленческую вертикаль государственного лица [3].

По мнению В.Н. Иванова и В.И. Патрушева, управленческая культура выступает в качестве совокупности менеджерских представлений в виде целостности отношений знаний, ценностей [4].

Концепция управленческой культуры, по утверждению Д.А. Почевалова, в первую очередь, сопряжена с осмыслением культуры и принятием во внимание действительных задач совершенствования управления. Управленческая культура выступает как комплекс присущих ей характеристик руководящего влияния, в рамках которого образующими сторонами становятся методы влияния начальника на нижестоящего сотрудника [5].

Под управленческой культурой государственных гражданских служащих в научных трудах Н. В. Проказиной подразумевается набор сформированных профессиональных общечеловеческих ценностей, установок, знаний, умений, навыков, компетенций, организационных норм поведения, обуславливающих качество, направленность и результативность управленческой работы [6].

Рассмотренные выше дефиниции предоставили основание для выделения в управленческой культуре следующих признаков:

1) Управленческая культура выступает в качестве комплекса разнообразных по характеру и содержанию действий, ориентированных на выполнение менеджерской деятельности, устанавливающих конкретный вид поведения, требуемый для реализации поставленной задачи;

2) управленческая культура устанавливает ориентацию активности, благодаря чему реализуются ее содержательные характеристики.

Большое влияние на управленческую культуру оказывают такие характеристики, как ценностное стремление к профессиональной активности; степень владения материально-техническими навыками; наличие креативной компетенции; стиль поведения; стремление к достижению высоких результатов.

Компетенции обоснованно относить к особенностям человека, имеющим значение для реального исполнения трудовых обязанностей в занимаемой должности и нужным для результативного исполнения поставленных целей. Среди компетенций выделяют личностные компетенции (мотивация, саморазвитие), этические, познавательные и функциональные. В отношении государственных гражданских служащих определенное место отводится профессиональным компетенциям, свойственным для осуществления эффективной менеджерской работы.

Под профессиональными способностями понимаются отдельные психологические характеристики человека, выделяющие его из ряда других, удовлетворяющие потребности конкретной профессии и выступающие в качестве предпосылки успешного ее исполнения [2]. Необходимо обратить внимание на то, что все приведенные подсистемы практико-деятельностной и нормативной подсистемы находятся во взаимосвязи между собой. Следовательно, по результату проведенного исследования автор сделал вывод о том, что:

1. Управленческая культура государственных гражданских служащих представляет собой интеграционную структуру взаимосвязанных элементов ценностно-нравственных ориентиров и правил поведения, руководящих и профессиональных полномочий, способностей, навыков, нацеленных на совершенствование качественных характеристик.

2. В системе управленческой культуры государственных гражданских служащих прослеживается связность среди всех ее составляющих, причем ценностная подсистема по отношению к двум другим играет главенствующую роль, что указывает на ее существенное воздействие в становлении данной культуры.

Список источников

1. Белолипецкий В. К., Павлова Л. Г. Этика и культура управления. Учебно-практическое пособие. М., ИКЦ «МарТ». Ростов н/Д. Издательский центр «МарТ», 2004, стр. 112, 113
2. Данилов А.В. Управленческая культура руководителя в административно-командной системе (социологический анализ) // общественные и гуманитарные науки, № 74-1. С. 141-146.
3. Культурология: учебное пособие для вузов / И. Ф. Кефели [и др.]; под редакцией И. Ф. Кефели. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06542-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490601> (дата обращения: 22.03.2022).
4. Основы социального управления: Учебное пособие / А.Г. Гладышев, В.Н. Иванов, В.И. Патрушев и др. Под ред. В.Н. Иванова.— М.: Высш. шк., 2001.— 271 с.
5. Почевалов, Д.А. Обратная связь в управленческой культуре местных администраций: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22.00.08 / Почевалов Дмитрий Александрович; Волгогр. акад. гос. службы. — Волгоград, 2009. — 24 с.
6. Проказина Н.В. Управленческая культура государственных гражданских служащих: теоретическое обоснование и социальная практика // Алтайский вестник государственной и муниципальной службы – 2021. – № 19.– С. 36–39.

УДК 334

ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕМЕЙНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

ЩЕРБАК АННА ЮРЬЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Аннотация: Происходящие структурные изменения в российской экономике все больше способствуют развитию семейного предпринимательства. Но несмотря на большое количество факторов, стимулирующих развитие предпринимательства, каждая семейная компания сталкивается с рядом ограничений на пути своего развития. В данной статье определены ключевые виды ограничений, с которыми сталкивается семейное предпринимательство: рыночные, социальные, политические, кадровые, финансовые и материально–технические.

Ключевые слова: семейное предпринимательство, экономика России, ограничения, внутренние барьеры, внешние барьеры.

LIMITATIONS TO THE DEVELOPMENT OF FAMILY BUSINESS

Shcherbak Anna Yurievna

Abstract: The ongoing structural changes in the Russian economy are increasingly contributing to the development of family business. But despite the large number of factors that stimulate the development of entrepreneurship, each family company faces a number of limitations on its development. This article identifies the key types of limitations that family business faces: market, social, political, personnel, financial and logistical.

Key words: family business, Russian economy, restrictions, internal barriers, external barriers.

Ограничения в экономике рассматриваются как совокупность факторов, определяющих количественные и качественные пределы постановки и достижения целей развития экономики, выбора средств достижения целей, затрат и результатов общественного производства. Эффективное преодоление ограничений способствует не только экономическому успеху предпринимателя, но имеет положительное влияние на развитие экономики России. Принято выделять экономические, политические, социальные, ресурсные, экологические, институциональные и другие [1, с.15]. Но среди множества видов можно выделить следующий ряд основных ограничений, которые будут актуальны именно для семейного предпринимательства. (Рис.1)

Среди рыночных ограничений существенным препятствием для семейных бизнесов является высокая степень конкуренции со стороны крупных и средних предприятий, как частных, так и государственных. По данным аналитического центра при Правительстве РФ, бизнес очень часто испытывает конкурентное давление со стороны доминирующего участника рынка с рыночной долей не менее 50%. Еще одним рыночным препятствием выступают административные барьеры, в числе которых: лицензирование отдельных видов деятельности, государственная регистрация субъектов предпринимательства, контроль и надзор за текущей предпринимательской деятельностью, сертификация и стандартизация продукции, работ и услуг и т.д. В устранении административных барьеров, в бизнес-областях, кроется значительный потенциал расширения малого и семейного предпринимательства и получения новых рабочих мест.

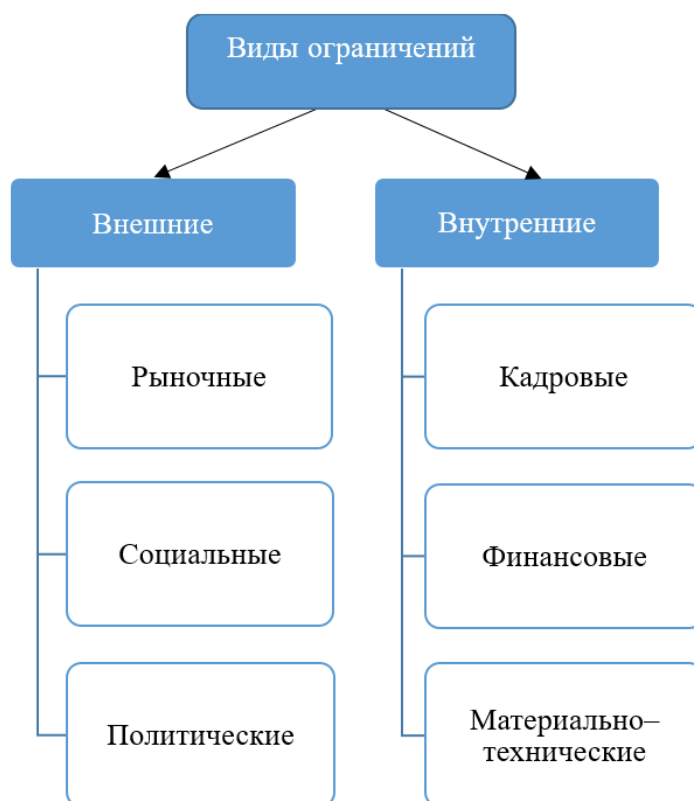


Рис. 1. Виды ограничений для семейного предпринимательства (составлено автором)

Социальные ограничения применительно к семейному предпринимательству проявляются в качестве снижения реальных доходов населения. В 2018 году этот показатель, характеризующий возможности личного потребления и сбережения, продемонстрировал сокращение пятый год подряд. По данным Росстата, за 5 лет реальное падение доходов составило 10,8% от уровня 2013 года с учетом единовременной выплаты пенсионерам и 10,7% без ее учета [2]. Вследствие данного процесса большая часть населения тратит основную массу средств на питание, товары первой необходимости, уплату обязательных платежей, и начинает экономить на платных услугах, в том числе медицинских, и это влечет за собой снижение посещаемости платных медицинских клиник и соответственно прибыли компаний.

В настоящее время положение как семейного, так и малого и среднего предпринимательства особенно остро зависит от политических решений. Введение западными странами санкций создают проблемы для развития бизнеса, особенно сильно последствия санкций коснулись компаний, которые приобретают оборудование, товары и материалы за рубежом. Согласно аналитическим данным, доля импорта на рынке медицинских товаров составляет 75–90%, а объем импорта в 2018 году составил 3,87 млрд. долларов [3]. В настоящее время ситуация в России характеризуется существенной нехваткой производителей, которые выпускали бы современные конкурентоспособные расходные материалы и оборудование для различных рынков, компании вынуждены закупать расходные материалы дороже более, чем на 50% за счет роста курса валют.

Кадровые препятствия связаны в первую очередь с низкой квалификацией персонала. В условиях конкуренции лучших специалистов получают компании с наибольшим бюджетом, т.к. могут предложить более высокий уровень зарплаты и социальный пакет. Все предприятия работают в постоянно изменяющейся среде, и руководителю необходимо всегда отслеживать изменения в своей сфере, быть профессионалом в своей области. Для этого необходимо повышать квалификацию не только свою, но и своих сотрудников. Данная проблема является актуальной не только для семейного предприятия, и решить её можно путём проведения семинаров, круглых столов, тренингов, дистанционного обучения, оказания консультаций.

Среди внутренних барьеров на пути развития бизнеса большую роль играют финансовые ограничения. Основные финансовые барьеры, с которыми сталкиваются предприятия и предприниматели в современной России:

1. Отсутствие собственных средств. Первоначальные затраты на исследования, закупку необходимого оборудования и наем сотрудников требуют средств, которые могут быть недоступны для компании из-за отсутствия необходимого объема средств у предпринимателя. Согласно статистическим данным, коэффициент автономии малых предприятий в период с 2002 по 2018 год в среднем составляет около 30%, при нормативном значении 50%, что свидетельствует о достаточно низком уровне обеспеченности собственными ресурсами. Тем не менее, значительная часть населения, обладающая достаточным количеством финансовых ресурсов, не имеет информации о дополнительных возможностях использования средств, например, сферах инвестирования, оценки риска предприятий, среди прочих, которые могут привести к неэффективной работе бизнеса.

2. Сложность доступа к банковским кредитам. Большой процент компаний в России не создается из-за отсутствия средств для финансирования своих операций. Отдельные лица или предприятия, стремящиеся получить определенную сумму кредита у банков для ведения бизнеса, сталкиваются с проблемами обеспечения и успехом бизнеса на первоначальном этапе, в связи с отказом со стороны банков. Несмотря на то, что банки благодаря льготной программе кредитования малого и среднего бизнеса имеют привлекательные условия для бизнесменов, процент отказов составляет более 50%. Кроме того, банковская система все еще не справляется с обработкой запроса на кредитование от малого бизнеса – об этом свидетельствует рост рынка альтернативного кредитования по 50–60% ежегодно.

3. Недостаточная финансовая поддержка бизнеса со стороны государства. До кризиса некоторые банковские учреждения, ориентируясь на спрос, разрабатывали программы кредитования бизнеса. Такие кредиты позволили банкам получить неплохую доходность 20–26% при допустимом уровне риска. С другой стороны, долгосрочный интерес предприятий по отношению к банкам заключается в том, чтобы получить низкие ставки, но нынешняя ситуация с кризисом в России еще более затрудняет получение финансирования для них. Так в 2014 году на поддержку малого бизнеса было предоставлено около 20 млрд. рублей, а уже в 2016 г. около 11 миллиардов рублей, при этом изначально был запланирована финансовая помощь в размере 15 миллиардов рублей. В последующие годы отрицательная тенденция сохраняется. Она связана с замедлением роста экономики, снижением доходов и сокращению расходов бюджета в реальном выражении [4, с.62].

Последний вид препятствий для развития семейного предпринимательства связан с проблемами материально-технического обеспечения семейных предприятий, поскольку зачастую оно осуществляется в недостаточном объеме, либо несвоевременно. Машины, оборудование, приборы, предназначенные для малых и семейных предприятий и учитывающие их специфику, отсутствуют. Также ограничен доступ семейных предприятий к современным технологиям, так как их покупка требует значительных финансовых затрат, а у большинства семейных компаний недостаточно средств.

Среди ограничений на пути развития семейного предпринимательства можно выделить два вида – внешние и внутренние препятствия. К внешним ограничениям относятся рыночные (конкуренция, административные барьеры), социальные (падение реальных доходов населения), политические (введение санкций зарубежными странами по отношению к РФ) и экономические (колебания курса валют) препятствия. К внутренним ограничениям относятся кадровые (недостаток квалифицированных кадров, вероятность возникновения семейных конфликтов), финансовые (недостаток собственных финансовых ресурсов предприятия, сложность доступа к банковским кредитам) и материально-технические (низкий уровень обеспеченности оборудованием предприятия).

Список источников

1. Чернышева, Е.А., Михеева, Д.Г. Влияние санкционных ограничений на состояние и развитие российского предпринимательства. – Журнал правовых и экономических исследований. – 2016. – №2. – С.14–16.

2. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: URL: <https://www.gks.ru/> (12.02.2022).
3. Аналитический центр при Правительстве РФ. Доклад за 2018 год. Оценка состояния конкурентной среды в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/12824.pdf> (18.02.2022).
4. Шевченко, Д.А. Финансовые ограничения как барьер развития малого и среднего бизнеса в РФ. – ЭКОНОМИНФО.– 2018.– № 4.– 60–64 с.

УДК 330

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА С ЭЛЕКТРОННЫМИ ТОРГОВЫМИ ПЛОЩАДКАМИ

ФРАНГЯН ФЕЛИКС РАЧИКОВИЧ

аспирант

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Аннотация: В данной работе даётся характеристика маркетплейсам, приведена в пример успешная практика взаимодействия МСП и маркетплейсов в Китае. Рассмотрены особенности работы с электронными торговыми площадками, освещены крупнейшие игроки российского рынка электронной торговли.

Ключевые слова: Маркетплейсы, рынок электронной торговли, МСП.

COOPERATION OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES AND ELECTRONIC TRADING PLATFORMS

Frangyan Felix Rachikovich

Abstract: The paper covers the main characteristics of marketplaces, example of successful practice for SME and marketplaces cooperation in China. There is an overview of work particulars with electronic trading platforms, the author draws attention to the main members of Russian e-commerce market.

Key words: Marketplaces, e-commerce market, SME.

Сегодня трудно назвать отрасль экономики, которая не пострадала от последствий ограничительных мер, вызванных COVID-19. Особенно тяжело пришлось субъектам малого и среднего предпринимательства, которые по своей природе не имеют достаточно ресурсов, чтобы переждать кризисное время. Однако, обладают большей способностью к внешней адаптации по сравнению с крупным бизнесом. Многие субъекты МСП выбрали путь цифровой трансформации. В тоже время ограниченность ресурсов, времени, а также высокий уровень конкуренции ставит предприятия перед необходимостью разработки цифровой стратегии для осуществления наиболее эффективной адаптации к современному рынку. В рамках данной статьи предлагается рассмотреть не традиционную поддержку процесса цифровизации МСП правительствами разных стран, а крупными технологическими гигантами.

В первую очередь, необходимо определить, кто именно представляет интерес для изучения в данном исследовании. Прежде всего, стоит сказать, что нет единого определения компаний или группы компаний (конгломератов), которые являются технологическими лидерами, торговыми онлайн площадками или, как их иногда называют, «Интернет компании». В тоже самое время несколько характеристик и схожая бизнес-модель позволяет выделить нам ряд компаний по всему миру, в основе направления которых лежат цифровые технологии. Как правило, эти компании имеют электронную торговую площадку.

Так называемые «маркетплейсы» являются основным цифровым инструментом взаимодействия крупных технологических компаний и субъектов МСП. В одном из исследований можно найти данную классификацию маркетплейсов. Маркетплейсы могут подразделяться в зависимости от взаимоотношения поставщиков и клиентов: B2B (Ozon), C2C (Profi.ru) и B2B (Леруа-Мерлен); в зависимости от типа предложения: предлагающие товар (Беру), предлагающие услугу (Booking), комбинированные (Авито), предлагающие информацию (HeadHunter); в зависимости от широты ассортимента: предлагающие один тип то-

варов/услуг (Ситимобил), предлагающие несколько категорий товаров и услуг (Ситилинк), предлагающие несколько платформ (СберМегаМаркет); масштаб охвата: одна страна, международные платформы.¹

Также следует отметить отличия маркетплейсов от интернет-магазинов, которые делают их для субъектов МСП более привлекательными. Прежде всего, это позиции в поиске и популярность платформы. Для того, чтобы интернет-магазин достиг популярности необходимо огромное количество ресурсов и вложений. В свою очередь крупные технологические компании берут на себя все расходы по продвижению платформы. Отдельно хочется затронуть обслуживание. Для поддержания интернет-магазина необходимы компетентные кадры, которые также требуют постоянных расходов. В свою очередь маркетплейсы, на которых можно получить всю необходимую информацию, самостоятельно связываются как с продавцом, так и с покупателем.² Помимо прочего, стоит сказать, что разработка интернет-магазина требует времени и настройки, тогда как регистрация и размещение предложений на маркетплейсах становятся всё более доступными для МСП.

Предлагаю начать рассмотрение таких компаний и их интеграций с Китая, где развитие МСП в рамках сотрудничества с такими компаниями достигла колоссальных результатов. Среди таких компаний на рынке Китая можно выделить Alibaba и Tencent. На две эти компании приходится 70% рынка электронной коммерции КНР. Alibaba принадлежат популярные в Китае платформы Taobao.com, Tmall.com, а Tencent в свою очередь владеет JD.com.³ Следует отметить разницу между данными платформами, а также определить особенности торговли через онлайн платформы в Китае. Прежде всего, стоит сказать, что компания Alibaba создала два неконкурирующих сервиса с разными целями. Taobao во многом схожий с E-bay представляет из себя платформу C2C, на которой пользователи делают открытые предложения по приобретению товара. Особенности данной и аналогичной ей платформ является, как правило, простой доступ к маркетплейсу (бесплатная регистрация), сотрудничество с соц. сетями, широкий ассортимент товаров.

Tmall, который выступает дочерней организацией Taobao делает больший акцент на B2C сегменте. Таким образом, возможность открывать магазины есть только у юридических лиц. Tmall выделяется тем, что на платформе приставлены не только китайские, но и зарубежные бренды; ценообразование выше, чем у Таобао; основными категориями являются одежда и косметика. Tmall также оказывал содействие зарубежным компаниям, которые заинтересованы в продвижении на рынке Китая (Tmall Overseas Fulfillment). Это характеризует Tmall как трансграничную электронную платформу (платформу, действующую на территории нескольких государств). Можно также отметить, что существует ряд компаний (Baozun, Export Now), которые специализируются на решениях по взаимодействию бизнеса с данными электронными платформами. Подобные услуги направлены в большей степени на иностранные бренды.

Чтобы подчеркнуть успех, которого совместно достигли цифровые платформы и МСП в Китае достаточно привести в пример ежегодный праздник холостых людей в Китае, который проходит 11 ноября. Уже тринадцатый год к ряду электронные площадки устраивают в этот праздник распродажу, которая схожа с «черной пятницей» в США. В 2020 году компания Alibaba сообщила о новом рекорде продаж по итогам праздника, 11 ноября в 540,3 миллиарда юаней (84,5\$ миллиарда).⁴ По статистике около 65% брендов, которые участвуют в продажах, являются представителями малого и среднего предпринимательства.

Рассмотрим главные ЭТП в России и способы взаимодействия с субъектами МСП. Прежде всего, следует дать характеристику рынку. Объем рынка электронной торговли в России в 2020 году составил 2,5 трлн руб. По данным исследований лишь за первые три месяца с начала введения ограничений для борьбы с пандемией COVID-19 количество онлайн покупателей увеличилось на 10 млн людей.⁵

¹ Панова Екатерина Андреевна. "ВОЗМОЖНОСТИ МАРКЕТПЛЕЙСОВ В РАЗВИТИИ И ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ" Государственное управление. Электронный вестник, № 89, 2021, С 55.

² Табышова, А. К. Маркетплейс (онлайн платформа электронной коммерции) как эффективная бизнес-модель торговли в условиях пандемии / А. К. Табышова // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2020. – № 5. – С. 113-117. – DOI 10.26104/IVK.2019.45.557.

³ Баранова Анастасия Владимировна. "ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА ДЛЯ БРЕНДА ОДЕЖДЫ В КИТАЕ" Скиф. Вопросы студенческой науки, №. 6 (58), 2021, С 205.

⁴ Alibaba Singles' Day Posts Record Sales. Официальный сайт Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-11/alibaba-singles-day-posts-record-540-3-billion-yuan-in-sales>

⁵ Тюрин Д.В., and Волкова А.О.. "СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ОНЛАЙН-ТОРГОВЛИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ" Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право», № 3-2, 2021, С. 164.

Среди крупнейших игроков рынка можно выделить: Wildberries, Ozon, AliExpress, Яндекс.Маркет. Во многих исследованиях, посвященных маркетплейсам, можно встретить такое понятие как GMV (общий объем оборота товаров). Данный показатель используется для обозначения совокупного объема продаж в электронной торговле. Согласно исследованию Data Insight в 2020 году Wildberries показали рост в 96%, Ozon в 144%, AliExpress (российские продавцы) в 171%, а Яндекс.Маркет в 131%. Также отмечается, что в первом полугодии 2020 года три из четырех вышеупомянутых компаний показали рост более чем на 100%.⁶ Такие результаты связаны не только с положительной динамикой развития рынка электронной торговли в России и увеличением количества пользователей сети Интернет, но и с влиянием ограничений, направленных на борьбу с пандемией COVID-19.

Согласно данным из другого исследования, посвященного пользователям маркетплейсов, можно провести сравнительный анализ маркетплейсов, доступным для МСП. Безусловно, субъекты МСП могут быть представлены на нескольких маркетплейсах одновременно. Одним из важнейших факторов, который следует принимать в учёт малому и среднему бизнесу – это уровень конкуренции. Провести анализ количества конкурентов и предлагаемый ими ассортимент можно с помощью размещаемых предложений на маркетплейсе. Крайне важным является определение сегмента исходя из категорий, которые платформа предлагает к выбору. В свою очередь многие представители МСП, которые успешно увеличили свою продажи благодаря маркетплейсам (многие опросы показывают, что одними из основных причин решения начать взаимодействовать с маркетплейсам является возможность увеличить продажи, охват рынка и узнаваемость), утверждают, что критически важным является разместить свой товар или услугу в правильную категорию, таким образом у МСП должно быть точное позиционирование своего предложения.

Ещё одним не менее важным фактором являются ресурсы малого и среднего бизнеса, развитость собственных логистических возможностей. Существуют три основные схемы организации логистики. FBS (работа со склада продавца) – предприятие хранит товары, собирает заказ и передает платформе. Данная схема требует складское помещение и цифровую интеграцию с маркетплейсом. Взаимодействие по данной схеме должно привлечь представителей МСП, которые хотят расширить географию своего предложения. DBS (доставка продавцом) – предприятие использует свой склад, самостоятельно собирает и отправляет заказы. Такая схема организации для многих МСП является недоступной ввиду ресурсных ограничений. Она подходит предприятиям, которые хотят увеличить целевую аудиторию и узнаваемость за счет популярности платформы. Такие предприятия, как правило, находятся на рынке продолжительное время. У Wildberries такая схема логистической организации отсутствует. FOB (работа со склада маркетплейса) – маркетплейс хранит товары, собирает заказы и доставляет покупателю. Данный вариант взаимодействия с маркетплейсами позволяет субъекту МСП определить, насколько у них удачная стратегия развития, и насколько востребован предлагаемый ими товар. Многие представители МСП отмечают, что одной из главных ошибок является неправильный расчет времени реализации товара. Хранение товара является прямыми расходами компании, и слишком большие партии могут долго реализовываться на рынке. В свою очередь слишком маленькие могут привести к дефициту при наличии заказов.

По мнению автора, маркетплейсы выступают отличным инструментом компенсации ограниченности в ресурсах и продвижении по сравнению с крупным бизнесом, расширения географии и охвата рынка, достижения организацией логистики нового уровня. Следует проводить исследования и анализ в области предоставления маркетинговой информации субъектам МСП с цифровыми возможностями технических гигантов, которые владеют маркетплейсами. Однако, уже сейчас можно утверждать, что для конечного потребителя с появлением маркетплейсов, и это объясняется положительной динамикой роста рынка электронной торговли, появилось множество преимуществ. Потребитель сегодня может самостоятельно проводить анализ цен на одной платформе, сравнивая характеристики продукции или услуги. Также у него появляется доступ к товарам и услугам, которые ранее по причине географического расположения были недоступны.

⁶ Развитие рынка маркетплейсов в 2020-2021 году. Результаты и перспективы в сессии Стратегии развития продаж на маркетплейсах. Официальный сайт Data Insight. URL: https://datainsight.ru/ru/New_Retail_Forum_2021

Список источников

1. Панова Екатерина Андреевна. "Возможности маркетплейсов в развитии и повышении конкурентоспособности малых и средних предприятий" Государственное управление. Электронный вестник, № 89, 2021, С 55.
2. Табышова, А. К. Маркетплейс (онлайн платформа электронной коммерции) как эффективная бизнес-модель торговли в условиях пандемии / А. К. Табышова // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2020. – № 5. – С. 113-117. – DOI 10.26104/IVK.2019.45.557.
3. Баранова Анастасия Владимировна. "Особенности интернет-маркетинга для бренда одежды в Китае" Скиф. Вопросы студенческой науки, №. 6 (58), 2021, С 205.
4. Alibaba Singles' Day Posts Record Sales. Официальный сайт Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-11/alibaba-singles-day-posts-record-540-3-billion-yuan-in-sales>
5. Тюрин Д.В., and Волкова А.О.. "Специфика развития онлайн-торговли под влиянием потребительского поведения интернет-пользователей" Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право», № 3-2, 2021, С. 164.
6. Развитие рынка маркетплейсов в 2020-2021 году. Результаты и перспективы в сессии Стратегии развития продаж на маркетплейсах. Официальный сайт Data Insight. URL: https://datainsight.ru/ru/New_Retail_Forum_2021

УДК 657.47:69

СЛОЖИВШИЕСЯ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ЗАТРАТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

АНДРЕЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

к.э.н., доцент

МУРАДЯН ДАВИД АРТАШЕСОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Аннотация: Статья посвящена исследованию особенностей сложившихся подходов к классификации затрат в системе управленческого учета строительных организаций. Предложена авторская классификация затрат по экономическим элементам для строительной организации, позволяющая повысить эффективность анализа, усилить уровень контроля за производственными затратами и калькулирования себестоимости в строительстве.

Ключевые слова: затраты, управленческий учет, экономические элементы затрат, калькуляционные статьи, строительство.

ESTABLISHED APPROACHES TO THE CLASSIFICATION OF COSTS IN THE MANAGEMENT ACCOUNTING SYSTEM OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

**Andreeva Natalya Aleksandrovna,
Muradyan David Artashesovich**

Abstract: The article is devoted to the study of the features of the existing approaches to the classification of costs in the management accounting system of construction organizations. The author's classification of costs by economic elements for a construction organization is proposed, which makes it possible to increase the efficiency of analysis, strengthen the level of control over production costs and cost calculation in construction.

Key words: costs, management accounting, economic cost elements, calculation items, construction.

Как показывает практика последних лет, достичь стабильности сможет строительная организация, где учету затрат уделяется достаточное внимание, а качественную информацию руководитель может получить только из системы управленческого учета, обеспечивающую диагностику учетных данных в целях принятия оперативных управленческих решений. Управленческий учет, сформированный менеджментом конкретной коммерческой организацией, имеет свою специфику и зависит от отрасли, размеров предприятия, особенностей технологии и других факторов, а также включает основные организационные аспекты, при этом это самая емкая система, в ней обрабатывается наибольшее количество информации (рис. 1).

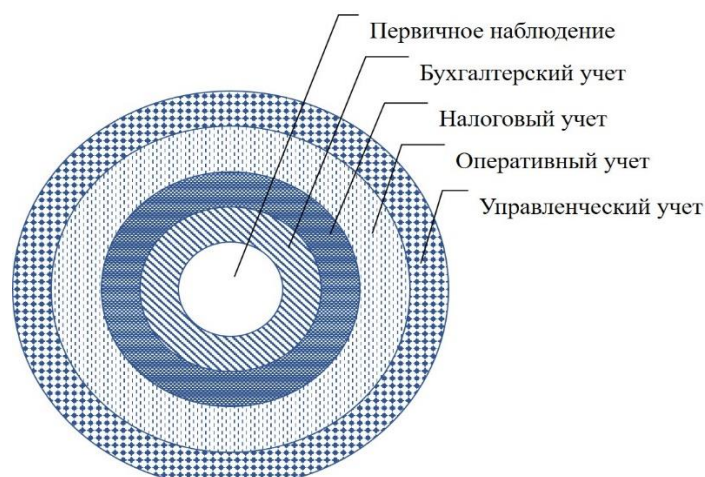


Рис. 1. Структура системы управленческого учета [1]

Процесс организации управленческого учета предполагает, что в основе целеполагания строительного бизнеса лежит создание такого конечного продукта, работы или услуги, в результате реализации которых будет заработана прибыль. Успех и достижение целей деятельности субъекта хозяйствования при этом непосредственно зависит от используемых в производстве ресурсов и методов учета расходов, инструментария, используемого в процессе диагностики, экспертизы, оценки, планировании, координации, регулировании и контроле.

Управленческий учет и отчетность являются основой эффективности деятельности организации, поскольку именно в системе ведения управленческого учета осуществляется сбор производственных, финансовых и нефинансовых данных, осуществляется их анализ и, на этой основе, формируются максимально эффективные финансовые решения в условиях ограниченных ресурсов [2].

Многие ученые [1, 3] сходятся во мнении, что своевременное и полное учетно-информационное обеспечение управления является базой обоснованных управленческих решений по развитию внутреннего потенциала и реализации стратегических целей организации [4].

Одной из предпосылок создания эффективной системы управления затратами организации является ясное понимание классификации затрат, при этом затраты обуславливаются величиной ресурсов, которая имеет денежное выражение в целях единства измерителя, а расчет затрат всегда соотносится с конкретными целями.

Проведение исследования категории «затраты» начнем с обзором применяемых в теории и практике их классификаций. В учетной системе отдельные затраты в учете прямо или непосредственно относятся на конкретные строительные продукты, работы или услуги и называются прямыми (сырье и материалы, оплата труда основного производственного персонала).

Те затраты, которые запрещено относить прямо на конкретный продукт строительных организаций, называются косвенными (оплата труда вспомогательного и обслуживающего персонала, аренда, расходы по оплате отопления, электроэнергии и другие коммунальные расходы).

Процесс деления затрат на прямые и косвенные зависит от конкретной хозяйственной ситуации, например, если реализуется один вид строительных работ, то все затраты разрешено классифицировать как прямые.

Косвенные затраты – это уже совокупность затрат, связанных с осуществлением производственного процесса, но которые воспрещается непосредственно относить на конкретный вид строительных работ.

Затраты подразделяются также по экономическому содержанию – на экономические элементы и статьи калькуляции. основополагающие принципы калькулирования себестоимости продукции заложены в трудах ученого в области управленческого учета Ивашкевича В.Б. [5]

Экономический элемент – это первичный однородный вид затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг), который нельзя разложить на составные части. Для организаций всех организационно-правовых форм установлена единая номенклатура:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

Калькуляционной статьей принято называть определенный вид затрат, которые образуют величину себестоимости, причем как отдельных видов строительных работ, так и строительного продукта в целом, выделяя: сырье и материалы; возвратные отходы (вычитаются); покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций; топливо и энергия на технологические нужды; основная заработная плата производственных рабочих; дополнительная заработная плата производственных рабочих; отчисления на социальные нужды (единый социальный налог); расходы на подготовку и освоение производства; расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО); цеховые расходы (общепроизводственные); общехозяйственные расходы; потери от брака; прочие производственные расходы; внепроизводственные расходы (коммерческие расходы) [6].

Задачей системы управленческого учета затрат в строительных организациях является калькулирование себестоимости строительных работ. Высокое качество управленческого учета создает способствует повышению показателей объема выполненных строительных работ, производительности труда, а также снижению издержек производства.

В налоговом законодательстве закреплено положение, что под расходами признаются затраты налогоплательщика, которые обоснованы и документально подтверждены [7].

Для целей бухгалтерского учета затраты должны быть экономически целесообразны, документально подтверждены и оформлены в соответствии с законодательством РФ, либо должны отвечать требованиям иностранного государства, на территории которого произведены эти расходы [7]. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99 расходами организации считает уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) появления обязательств, которые приводят к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества) [8].

Понесенные затраты на выполнение строительных работ группируют по экономическим элементам и калькуляционным статьям. В табл. 1 на основе проведенного мониторинга разработана уточняющая и детализирующая классификация затрат, учитывающая специфику деятельности строительной организации. Финансовый результат коммерческой организации напрямую зависит от величины понесенных ею затрат, которые оказывают непосредственное влияние на себестоимость строительного продукта, выполненных работ или услуг. Перечень затрат строго регламентирован на законодательном уровне нормативными актами, регулирующими вопросы расходов.

Предлагаемая классификация затрат для организаций строительной отрасли, позволит облегчить систематизацию, мониторинг и сбор учетных первичных данных, разделение расходов на регулируемые и нерегулируемые. Достоинствами разработанной номенклатуры основных статей затрат можно считать учет положений отраслевых регламентирующих нормативных документов, согласованность с экономическими элементами.

Подытожим полученные результаты проведенного исследования. Затраты строительных организаций отличаются своим многообразием, как по составу, так и по экономическому назначению [10]. Итак, качественную информацию по учету затрат можно получить только в такой учетной системе, которая в полной мере учитывает специфику строительной отрасли, что обеспечивает принятие управленческих решений в целях оптимального использования имеющихся возможностей позволяет на основе современного инструментария повысить эффективность строительного бизнеса.

Как отмечают Ж.Ю. Дариенко и М.В. Феськова: «мощный методический инструментарий и современные технологии в сфере управления затратами и себестоимостью продукции обеспечивает система управленческого учета» [11].

Ка отмечает Шароватова Е.А.: «все элементы и приемы учетной политики по управленческому учету взаимосвязаны между собой и превращаются в информационную поддержку менеджмента коммерческой организации» [12]. Управленческий учет и отчетность являются основой эффективности де-

тельности организации, поскольку именно в системе управленческого учета осуществляется сбор производственных, финансовых и нефинансовых данных, осуществляется их анализ и, на этой основе, формируются максимально эффективные финансовые решения в условиях ограниченных ресурсов.

Таблица 1

Классификация затрат строительной организации по экономическим элементам

Затраты строительной организации по экономическим элементам для предприятий, выполняющих электромонтажные работы	Учетная политика организации (детализация затрат для целей управленческого учета)	ПБУ 10/99
	- материалы, приобретаемые у поставщиков;	Материальные расходы
	- материалы собственного изготовления;	
	- затраты на логистику (услуги сторонних организаций);	
	- затраты на логистику (за счет собственных подразделений);	
	- ГСМ и электроэнергия;	
	- затраты на услуги субподрядчиков;	
	- основная заработная плата работников, выполняющих заказы на выполнение строительных работ;	Расходы по оплате труда
	-дополнительная заработная плата работников, выполняющих заказы на выполнение строительных работ;	
	- основная заработная плата прочих работников;	
	- дополнительная заработная плата прочих работников.	
	- страховые взносы на основную заработную плату работников, выполняющих заказы по строительным работам	Страховые взносы
	- страховые взносы на дополнительную заработную плату работников, выполняющих заказы по строительным работам	
- страховые взносы на основную заработную плату прочих работников;		
- страховые взносы на дополнительную заработную плату прочих работников		
- затраты на амортизацию;	Суммы амортизации	
- затраты на оплату аренды и лизинговые платежи;	Прочие расходы	
- налоговые платежи и сборы;		
- прочие затраты.		

Источник: Составлено авторами

Таким образом, считаем, что предложенная авторская классификация затрат по экономическим элементам для строительной организации, позволит облегчить сбор учетных первичных данных и провести разделение понесенных расходов на регулируемые и нерегулируемые, что существенно повысит ценность получаемой информации для принятия управленческих решений.

Список источников

1. Вахрушина М. А. Управленческий учет: методическое пособие по Программе подготовки и аттестации профессиональных бухгалтеров. – М.: ИПБ России. – 2014. – 147 с.
2. Лабынцев Н.Т., Куц А.В. Информационно-техническая поддержка ведения управленческого учета / Проблемы учета, анализа, аудита и статистики в условиях рынка: уч. зап. Вып. 23. – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс Рост. гос. экон. ун-та (РИНХ), 2020. – С. 35.
3. Вандина О.Г. Особенности управленческого учета в строительных организациях // Вестник АПК Ставрополя – 2016г. – № 2(22). – С. 260-266.
4. Макаренко Е.Н., Лабынцев Н.Т., Алексеева И.В. и др. Современные тенденции развития отчетности хозяйствующих субъектов: Монография / Под ред. проф. Н.Т. Лабынцева. – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – 514 с.

5. Ивашкевич В.Б., Шигаев А.И. Управленческий учет и контроллинг результативности бизнеса: учебное пособие. – Казань: Казан. ун-т, 2019. – С. 79-80.
6. Беа, Ф.К. Экономика предприятия: учеб. пособие. – М.: «ИНФРА-М», 2014. – 614 с.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 16.07.1998 №146-ФЗ (в ред. от 26.03.2022 №67-ФЗ) [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/. (03/04/2022)
8. ПБУ 10/99 «Расходы организации» Приказ Минфина РФ от 06.05.99 № 33н (в ред. от 06.04.2015 № 57н) [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12508/. (03.04.2022)
9. Каргина Т.С., Огарёва Н.П. Зарубежные системы учета затрат и калькулирования себестоимости // Международный гуманитарный и естественных наук. – 2019. – №5-1 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnye-sistemy-ucheta-zatrat-i-kalkulirovaniya-sebestoimosti>. (25.03.2022)
10. Алборов Р.А., Ливенская Р.А. Управленческий учет затрат по центрам ответственности в производственных организациях: монография. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2013. – 108 с.
11. Дариенко Ж.Ю., Феськова М.В. Особенности формирования управленческой учетной политики // Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института. – 2016. – № 4. – С. 81.
12. Шароватова Е.А. Роль стандарта по управленческому учету в современной корпоративной политике управления бизнесом / В книге: Новые направления научной мысли. Материалы Международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону, 2020. – С. 132.

© Н.А. Андреева, Д.М. Мурадян, 2022

УДК 330

ВАЖНОСТЬ ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА В ПОСТРОЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

БЕЙТ НАВИРА ОМЕЙМА АБДУЛЛА МАЙАН

аспирант – кафедры мировой экономики
Российский Экономический Университет имени Г.В. Плеханова
России, г. Москва

Аннотация: Практику «пятилеток» ввел султан Кабус. Когда он пришел к власти, не все шло так, как этого хотел монарх. В середине 1970-х годов он осознал необходимость внедрения в экономику принципов планирования. При его непосредственном участии был создан Совет национального развития и сформулирован первый пятилетний план развития на 1976-1980 годы. Далее последуют и будущие «пятилетки», последняя из которых длится и сейчас (2021-2025 гг.).

Ключевые слова: «пятилетка», план развития, улучшение экономики, перспективы, экономика Омана, государственные финансы.

THE IMPORTANCE OF THE FIVE-YEAR PLAN IN BUILDING A STATE ECONOMY

Bait Nawira Omaima Abdullah Mayan

Abstract: The practice of "five-year plans" was introduced by Sultan Qaboos. When he came to power, not everything went the way the monarch wanted. In the mid-1970s, he realized the need to introduce the principles of planning into the economy. With his direct participation, the National Development Council was created and the first five-year development plan for 1976-1980 was formulated. This will be followed by future "five-year plans", the last of which continues now (2021-2025).

Key words: "five-year plan", development plan, economic improvement, prospects, Omani economy, public finance.

Можно сказать, что в Омане к концу XX в. была создана материальная база для дальнейшего хозяйственного развития: заложены основы национальной промышленно-энергетической базы, практически закончено формирование необходимой инфраструктуры, построены специальные промышленные зоны, где сконцентрированы предприятия не только государственного сектора, но и частного, который пользуется здесь рядом привилегий. Государство усовершенствовало систему налоговых и таможенных ограничений и льгот, создало системы субсидирования и кредита, планомерно развивало промышленность, отвечало современным требованиям образования и медицинского обслуживания. Кроме того, государство взяло на себя финансирование крупнейших капиталоемких проектов развития промышленности.

Начало этому процессу было положено султаном Кабусом, который своим указом разделил бюджеты двора и государства, а уже в 1971 г. был подготовлен первый госбюджет. Это позволило упорядочить финансовые потоки, нормализовать процессы накопления и потребления, оздоровить финансы и всю систему обращения в целом.

Другим важным моментом оптимизации хозяйственного развития стало внедрение в сферу экономической деятельности элементов государственного планирования. Первый такой план, рассчитан-

ный на пятилетний срок, был введен в действие в 1976 г. и носил характер предварительных набросков для модернизации экономического базиса и имел силу как индикативный, а не директивный документ. Основное внимание план уделял созданию объектов инфраструктуры, в частности, строительству электростанций, дорог, зданий для различных государственных учреждений и т.п.

Итак, чрезвычайно важным направлением целеустремленной деятельности, связанной с модернизацией государства, стало экономическое развитие и обеспечение хозяйственного подъема. Султан лично осуществлял контроль за этой сферой, будучи убежден, что именно создание производственной инфраструктуры и совершенствование внутрихозяйственных и межотраслевых связей на базе технологического сдвига обеспечит его стране гарантированное продвижение и прогресс в разных областях. Экономическая политика султана Кабуса отличалась взвешенностью и рациональностью. Все проекты развития, направленные не на реальное улучшение экономической ситуации, а имевшие характер показных, отвергались как не соответствовавшие национальным интересам. В основе развития лежало регулярное планирование в виде пятилетних планов, неотступное следование которым позволило заложить основы современной индустрии и сельского хозяйства, диверсифицировать хозяйственную жизнь, поднять благосостояния населения, укрепить базу социального обеспечения и т.п. Ныне перед режимом встает другая задача, а именно: консолидировать достигнутое и умело распорядиться созданным общественным богатством.

Султанат Оман выделяется исключительной приверженностью к демократии на основе принципа Шуры - системе, возникшей в условиях современной жизни в Омане. Принцип шуры развивался постепенно, пока не оформился в нынешний двухпалатный Совет Омана - Государственный совет и Совет шуры. На каждом этапе развития добавлялись системы и законы, укрепляющие традиции Шуры и отвечающие ожиданиям граждан [3].

Новая коронавирусная инфекция COVID-19 вызвала различные последствия во всех странах мира, особенно в социальном и экономическом аспектах. Султанат Оман выработал механизм борьбы с последствиями распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и принял "умеренные" меры, учитывающие эти два аспекта, что положительно отразилось на борьбе с пандемией на уровне Султаната Оман [2].

Кроме того, им были приняты меры предосторожности, которые в значительной степени обеспечили безопасность граждан, проживающих на этой благоприятной земле.

Верховный комитет отвечает за сотрудничество с заинтересованными ведомствами и регулирует социальное реагирование. Он работал над закупкой одобренных на международном уровне антивирусных вакцин и наблюдал за проведением национальной кампании иммунизации, что положительно отразилось на борьбе с пандемией на уровне Султаната Оман. Это было высоко оценено Его Величеством Султаном Хайтам Бен Тарик во время его председательства на заседании Верховного комитета 18 августа 2021 года [4].

Принятые решения и меры привели к улучшению показателей эпидемиологической ситуации в Султанате Оман. В соответствии с имеющимися данными значительно снизились показатели смертности, заболеваемости, госпитализаций, а процент выздоровления достиг 98,5%.

Снижение и колебания цен на нефть, профилактические меры против распространения новой коронавирусной инфекции повлияли на экономику большинства стран мира. Данные события имели последствия и для Султаната Оман, что привело к принятию различных мер для противодействия путем принятия среднесрочного финансового плана (2020-2023 гг.) [4].

В свете этих событий в прошлом году был запущен десятый пятилетний план (2021-2025 гг.), который является первым исполнительным планом «Видения будущего Оман – 2040», опирающийся на 4 основных направления, которые подразделяются на 14 национальных приоритетов, 88 стратегических целей, 28 стратегических программ и 68 показателей измерения эффективности [1].

План нацелен на среднегодовые темпы роста ВВП по ненефтяному сектору примерно на 3,2 %, за счет акцентирования внимания перспективным секторам экономики, таких как обрабатывающая высокотехнологическая промышленность, сельское хозяйство, рыбоводство, производство продуктов питания, транспорт, складирование и логистика.

Выводы:

Общие доходы государственного бюджета на конец прошлого года оцениваются примерно в 8,640 млрд оманских риалов при расчёте стоимости нефти 45 долларов за баррель.

Проект программы развития губернаторств, который был осуществлен в исполнение султанских указов, в течение десятого пятилетнего периода (2021-2025 гг.) выделит каждому губернаторству 10 млн. оманских риалов из расчета 2 млн. оманских риалов каждый год для развития экономического сектора губернаторств с помощью 28 стратегических программ. Проект также будет способствовать достижению целей плана и «Видения будущего Оман – 2040».

Данные финансовые меры, особенно среднесрочный финансовый план, дали положительные результаты, поскольку Султанат Оман зафиксировал увеличение общих доходов на 22,6 % и сокращение дефицита на 58 % до конца сентября 2021 года.

Список источников

1. Аль Мархун. Наиболее значимые экономические кризисы, пережитые экономикой Омана // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2021. – Т.11. – № 3. – С. 53-59.
2. Баумгартен Е.С. Экономический подъем Омана // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения / Материалы IV Международной (74 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов, Екатеринбург, 10-12 апреля 2019 года. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – 2019. – С. 49-53.
3. Бейт Н.О.А.М. Особенности развития национальной экономики султаната Оман // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 9. – С. 33-35.
4. Ермаков Н.С. Социально-политическая система Омана // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 5. – С. 113-116.

УДК 338

ЗАДАЧИ И ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕТА РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ

БРЕЗГУНОВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студент

Институт экономики и управления ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Научный руководитель: Ежакова Наталья Владимировна

к.э.н., доцент

Институт экономики и управления ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Аннотация: В данной статье рассмотрены задачи и основы построения учета расчетов с поставщиками и подрядчиками на предприятии. Актуальность данной темы обусловлена тем, что расчеты с поставщиками и подрядчиками являются одним из главных элементов в системе бухгалтерского учета. Правильность учета расчетов с поставщиками и подрядчиками имеет большое значение для последующего рассмотрения фактов хозяйственной деятельности и бухгалтерского учета в целом.

Ключевые слова: поставщик, подрядчик, первичные документы, регистры.

TASKS AND BASIS OF ACCOUNTING FOR SETTLEMENTS WITH SUPPLIERS AND CONTRACTORS

Brezgunova Darya Alexandrovna*Scientific adviser: Yezhakova Natalia V.*

Abstract: This article discusses the tasks and basics of building accounting settlements with suppliers and contractors at the enterprise. The relevance of this topic is due to the fact that settlements with suppliers and contractors are one of the main elements in the accounting system. The correctness of accounting for settlements with suppliers and contractors is of great importance for the subsequent consideration of the facts of economic activity and accounting in general.

Keywords: supplier, contractor, primary documents, registers.

В современных кризисных условиях ведения нормальной деятельности предприятия сталкиваются с денежными выплатами, которые были произведены несвоевременно, за приобретенные товарно-материальные ценности у поставщиков, выполненные поставщиками работы. Хорошо налаженная организация учета и контроля таких расчетов приводит к предотвращению просроченной кредиторской задолженности [1].

Значение учета расчетов с поставщиками и подрядчиками определяется его задачами, представленными на рисунке 1.

Весь бухгалтерский учет ведется на основании первичных учетных документов. Каждый факт хозяйственной жизни подлежит оформлению первичным учетным документом. Первичные учетные документы составляются на бумажном носителе или в виде электронных документов, подписанных электронной подписью.

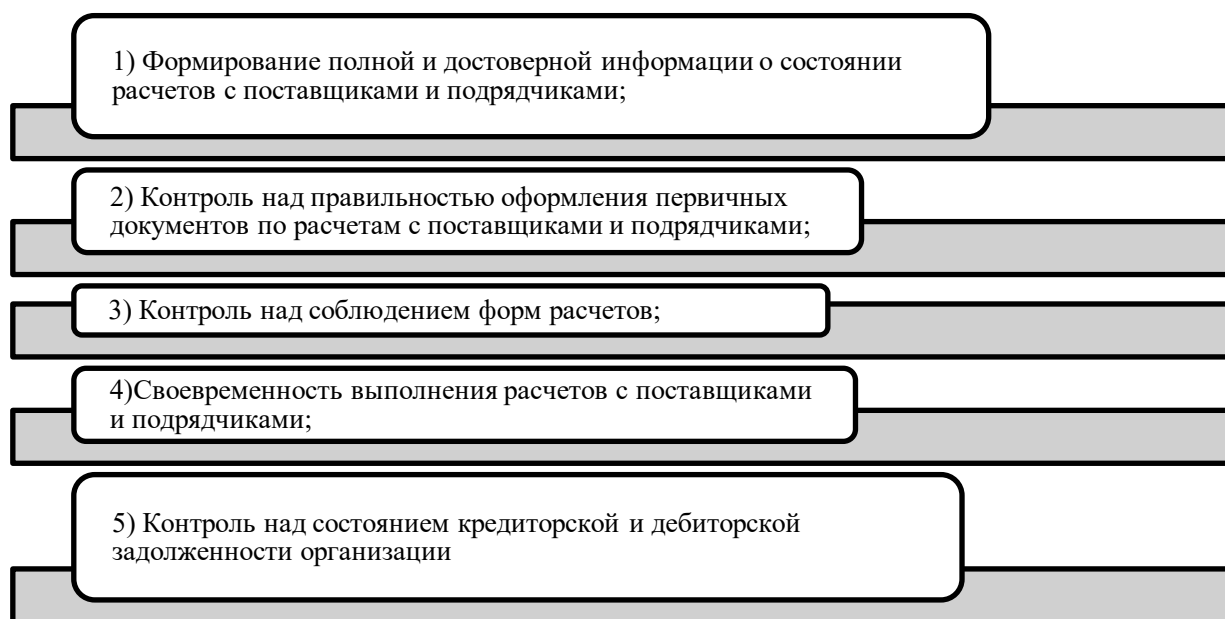


Рис. 1. Задачи учета расчетов с поставщиками и подрядчиками

Рассмотрим первичные документы, применяемые к учету расчетов с поставщиками и подрядчиками в таблице 1.

Таблица 1

Первичные документы для учета расчетов с поставщиками и подрядчиками

Название	Описание
1. Счет на оплату.	Счет на оплату рассматривается в качестве документа, который включает платежные реквизиты получателя, продавца, по которым покупатель производит перевод денег за перечисленные товары, услуги, работы.
2. Товарная накладная.	Товарная накладная рассматривается в качестве сопроводительного документа, предоставляемого предприятием покупателю, которые содержит список товаров, их количество, стоимость, по которой поставляются покупателю, формальные особенности товаров, условия снабжения, сведения о получателе, отправителе товара.
3. Товарно-транспортная накладная.	Это первичный бухгалтерский документ, назначение которого предназначается для учета движения товарно-материальных ценностей (товаров и материалов) и оплаты их перевозки автомобильным транспортом.
4. Универсальный передаточный документ.	УПД является первичным документом и содержит в себе элементы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Товарной накладной. 2. Товарного раздела товарно-транспортной накладной. 3. Накладной на отпуск материалов на сторону. 4. Акта о приеме-передаче объекта основных средств.
5. Акт приема выполненных работ.	Акт выполненных работ рассматривается в качестве документа, фиксирующего фактическое исполнение работ.

Перейдем непосредственно к организации учета расчетов с поставщиками и подрядчиками организации. Бухгалтерский учет расчетов с поставщиками и подрядчиками осуществляется с использованием счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», на котором отражаются расчеты за приобретенные товары с поставщиками, работы и услуги с подрядчиками и (или) исполнителями. Следует отметить, что счет является активно-пассивным, а это значит, что остаток на конец периода может отражаться как по дебету, так и по кредиту счета. Отсюда и нюансы отражения задолженности в бухгалтерской отчетности – задолженность со счета 60 может быть показана как в активе, так и пассиве баланса в зависимости от ее вида. Дебиторская задолженность организации отражается в активах баланса и представляет собой имущество организации, находящееся в долгу. Обязательства являются источником актива и отражаются в пассиве баланса [2, с. 128].

В целях бухгалтерского учета к счету 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» открыты следующие субсчета:

- 60.01 – «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»;
- 60.02 – «Расчеты по авансам выданным»;
- 60.03 – «Векселя выданные» [3, с. 154].

В настоящее время практически все предприятия используют автоматизированные формы бухгалтерского учета с использованием программы «1С: Бухгалтерия 8:3». На основе первичных документов в регистрах бухгалтерского учета информация о хозяйственных операциях группируется определенным образом, исходя из принципа двойной записи. Затем на основе данных реестров формируются отчеты, которые могут быть представлены в надзорный орган.

Расчеты с поставщиками и подрядчиками - это обязательства организации, которые относятся к источникам формирования денежных средств компании. В бухгалтерском балансе обязательства расшифрованы в пятом разделе "Краткосрочные обязательства" в строке 1520. Если на конец отчетного периода счет 60 "Расчеты с поставщиками и подрядчиками" имел итоговое дебетовое сальдо, то эта сумма включается в дебиторскую задолженность и отражается во втором разделе баланса "Оборотные активы" в строке 1230 в составе "Выданные авансы"[1].

В Отчете о финансовых результатах сумма кредиторской и дебиторской задолженности отражаются в составе прочих расходов и доходов, соответственно.

В Отчете о движении денежных средств сумма платежей поставщикам и подрядчикам за сырье, материалы, работы, услуги отражается по строке 4121. Данные суммы являются расходами, и в Отчете о движении денежных средств отражаются в скобках.

Стоит отметить, что в Отчете об изменениях капитала нет информации о дебиторской или кредиторской задолженности. Отчет отражает информацию о движении средств собственного капитала уже на основании чистой прибыли либо убытка.

Таким образом, можно резюмировать, что учет расчетов с поставщиками и подрядчиками в организации, как правило, осуществляется после отправки инвентаризации, выполнения работ или оказания услуг на основании заключенных договоров. Этот учет ведется отдельно на счете 60 "Расчеты с поставщиками и подрядчиками", на котором отражаются все операции, независимо от времени погашения задолженности.

Список источников

1. Литвинова А.В., Корабельникова Л.С. Значение учета и контроля расчетов с поставщиками и подрядчиками в организации / E-Scio, 2020. – №12 (51). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-ucheta-i-kontrolya-raschetov-s-postavschikami-i-podryadchikami-v-organizatsii> (дата обращения: 03.04.2022).
2. Бородин, В.А. Бухгалтерский учет: Учебник для вузов / В.А. Бородин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 528 с.
3. Папковская, П. Я. Бухгалтерский учет: учебник / П. Я. Папковская. – Минск: РИПО, 2019. – 375 с.

УДК 332.1

ПРОГРАММНЫЕ РАСХОДЫ РМ В ПРОЕКЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

ТЮТЯКОВА ОЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «МГУ» им. Н. П. ОГАРЕВА, г.Саранск

Аннотация: Традиционно большая доля в финансировании расходов государственного бюджета представлена в отношении социальной сферы. Однако, на современном этапе развития бюджетной практики представлен ряд проблем и несовершенств финансирования социальной сферы, в том числе и в рамках применения программно-целевого бюджетирования. Наиболее общими проблемами являются: отсутствие единой методологии в рамках программных расходов социальной сферы, чрезмерное переполнение государственных программ смежными показателями эффективности, недостаточное ориентирование государственного бюджета на программные расходы и др. При этом проблемы программных расходов в проекции финансирования социальной сферы различаются для каждого отдельного региона. В данной статье будет проводиться анализ динамики программных расходов и анализ проблем финансирования социальной сферы в соответствии с программно-целевым бюджетом на примере Республики Мордовия (РМ).

Ключевые слова: программные расходы, программный бюджет, финансирование социальной сферы, непрограммные расходы, образование, здравоохранение, государственные программы.

RM PROGRAM EXPENDITURES IN THE PROJECTION OF SOCIAL SECTOR FINANCING

Tyutyakova Olesya Nikolaevna

Abstract: Traditionally, a large share in the financing of state budget expenditures is represented in relation to the social sphere. However, at the present stage of the development of budgetary practice, a number of problems and imperfections of financing the social sphere are presented, including in the framework of the application of program-targeted budgeting. The most common problems are: the lack of a unified methodology within the framework of program expenditures of the social sphere, excessive overflow of state programs with related performance indicators, insufficient orientation of the state budget on program expenditures, etc. At the same time, the problems of program expenditures in the projection of financing the social sphere differ for each individual region. This article will analyze the dynamics of program expenditures and analyze the problems of financing the social sphere in accordance with the program-target budget on the example of the Republic of Mordovia (RM).

Keywords: program expenditures, program budget, financing of the social sphere, non-program expenditures, education, healthcare, state programs.

Социальные расходы занимают наибольшую долю в структуре расходов государственного бюджета, что связано с правовыми обязанностями государства перед населением. Социальные расходы государства представлены расходами на: образование, здравоохранение, развитие культуры и спорта, социальную поддержку граждан и т.д. Расходы на социальную сферу позволяют решить ряд проблем в рамках социального развития общества, а также решить проблемы бедности и расслоения населения, обеспечения роста продолжительности жизни и сокращения заболеваемости, т. е. от величины расходов на социальную сферу напрямую зависит благополучие, качество и уровень жизни граждан [1, с. 24].

С другой стороны, возникает необходимость обеспечения наиболее эффективного распределения бюджетных ассигнований в соответствии с ключевыми проблемами социального развития государства. Современный бюджет Российской Федерации и ее регионов представлен как традиционным форматом (то есть в функциональном, ведомственном разрезе), так и программным форматом [2, с. 137].

Недостатки традиционной формы финансирования расходов государственного бюджета обусловлены: отсутствием мотивации со стороны исполнительных органов государственной власти в отношении оптимального распределения бюджетных средств с постоянным мониторингом социально-экономического состояния государства; чрезмерной бюрократией и проблемами организационного характера (подобные проблемы представлены тем, что решение многих социальных задач, требующих незамедлительного решения, откладываются до принятия решения и соответствующих данному решению процедур финансирования); сложностью процессов финансирования расходов государственного бюджета; отсутствием взаимосвязи их с конечным результатом, что в целом нарушает принцип прозрачности бюджетного процесса [3, с. 24].

В подобных условиях возрастает значимость программного метода финансирования расходов бюджета. Преимущество данного метода в отношении финансирования социальной сферы состоит в: нацеленности на решение конкретных проблем социальной сферы (формируются государственные программы, которые представлены целями, задачами, индикаторами оценки достижения целей и решения задач); прозрачности процесса (по результатам исполнения государственной программы можно оценить эффективность расходов государственного бюджета); взаимосвязь между стратегическими ориентирами и тактическими задачами и т.д.

Программно-целевой бюджет начал внедряться в российскую практику еще в 2004-2006 гг., когда осуществлялась трансформация бюджетного процесса. Однако, в большинстве регионов Российской Федерации и на сегодняшний день существуют ряд проблем относительно финансирования расходов по методу программно-целевого бюджета [4, с. 171]. На данной основе предлагается рассмотреть такие проблемы на примере региона ПФО РФ, а именно Республики Мордовия.

На рисунке 1 представлена общая динамика программных расходов Республики Мордовия за последние пять лет.

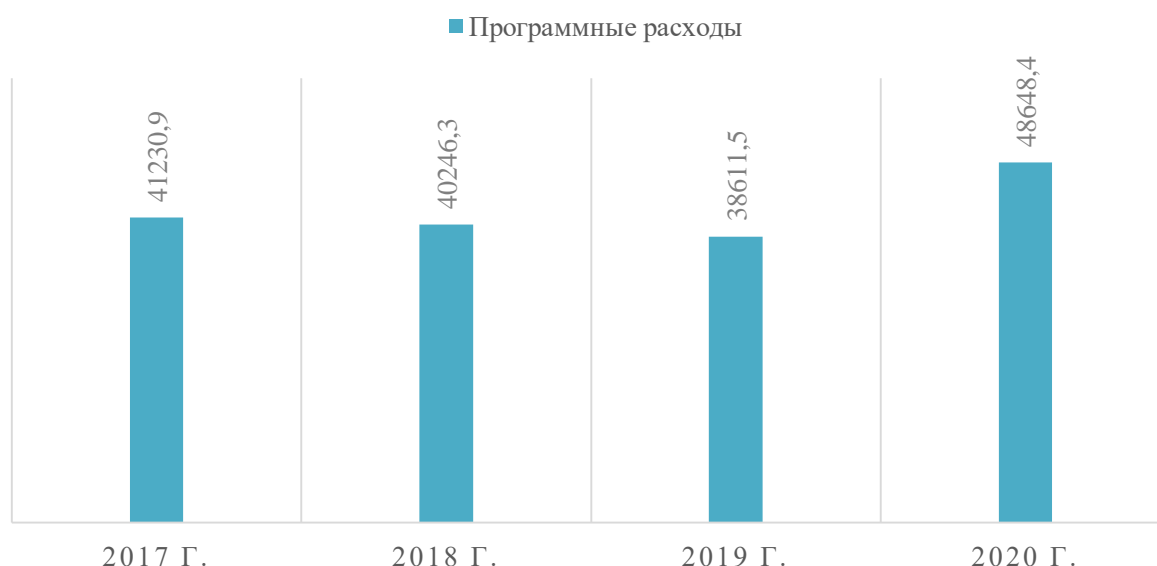


Рис. 1. Динамика программных расходов Республики Мордовия, данные представлены в млн. руб.

В 2017 году программные расходы Мордовии приравнивались к 41230,9 млн. руб., в 2020 году программные расходы региона возросли до уровня в 48648,4 млн. руб. Рост программных расходов составил 7417,5 млн. руб., что является невысоким показателем темпа роста расходов в сравнении с

практиками других регионов России. При этом на рост программных расходов Республики Мордовия оказала влияния пандемия «COVID-19», которая обусловила рост расходов по отдельным государственным программам, что потребовало их существенной корректировки.

На рисунке 2 представлена структура программных расходов РМ в целом на 2021 год для оценки доли программных расходов на финансирование социальной сферы региона.

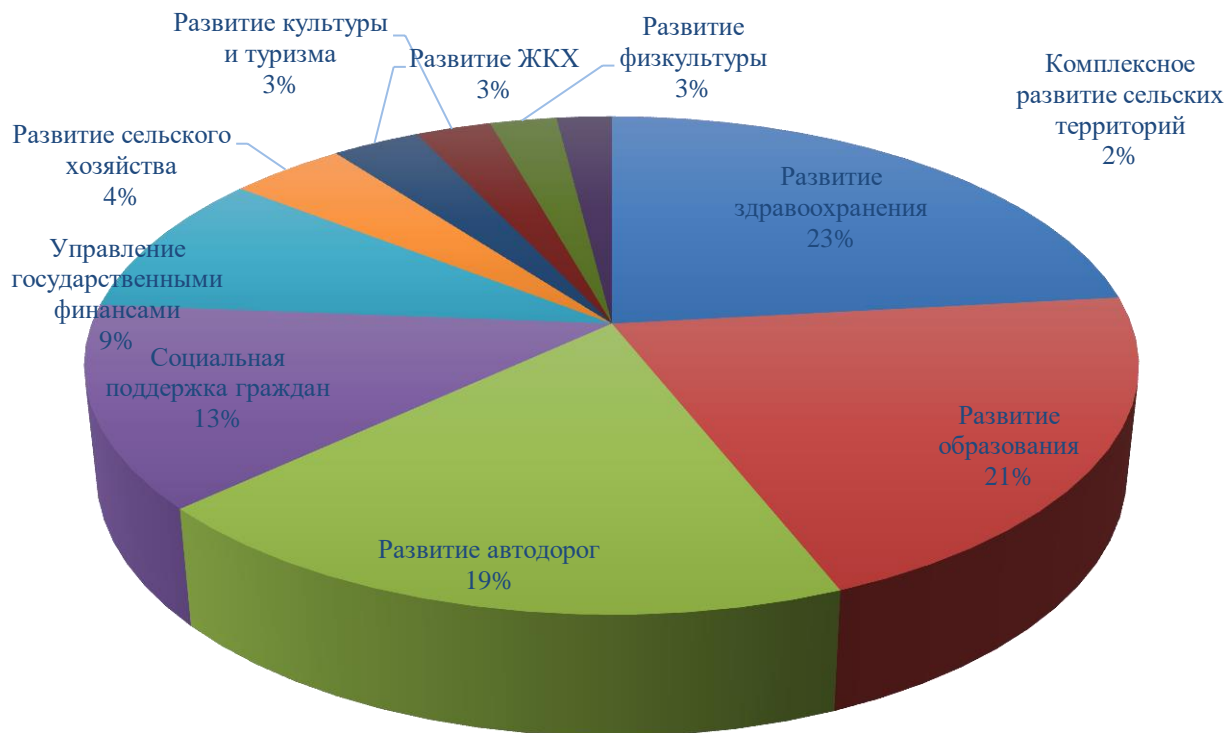


Рис. 2. Структура программных расходов РМ на 2021 год [5]

Как мы видим, 13% программных расходов представлено в отношении решения проблем социальной поддержки граждан, 3% в отношении проблем развития культуры и туризма, 3% в отношении проблем развития физкультуры, а также 23% и 21% в отношении решения проблем здравоохранения и образования региона.

В рамках программных расходов представленного региона на социальную сферу наибольший удельный вес занимают области здравоохранения и образования. Причем можно отметить, что за последние годы значительно возросла динамика финансирования расходов на здравоохранение не только Республики Мордовия, но и других регионов Российской Федерации, что связано со сложной эпидемиологической обстановкой на фоне новой коронавирусной инфекции «COVID-19».

Детализируем представленные выше показатели программных расходов с распределением их по государственным программам в рамках социальной сферы региона. Таким образом, в таблице 1 представим программные расходы Республики Мордовия по государственным программам социальной направленности для последующего анализа.

Как уже отмечалось ранее, можно выделить резкий рост программных расходов в области здравоохранения: в 2020 году по государственной программе региона «Развитие здравоохранения» произошел рост фактического финансирования до 12699,3 млн. руб. в сравнении с 2019 годом, когда финансирование составляло 7067,9. В отношении данной государственной программы представлен значительный рост в 45,78%, что обусловлено объективными факторами необходимости своевременной минимизации эпидемиологического риска.

Таблица 1

Программные расходы бюджета Республики Мордовия в проекции финансирования социальной сферы региона за 2017-2021 гг., данные представлены в млн. руб.

Наименование государственной программы	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 – 2017 гг., млн. руб.	2021 / 2017 гг., %
Развитие здравоохранения РМ на 2013-2025 гг.	5735,2	6289,3	7067,9	12699,3	8361,0	2625,8	145,78
Развитие образования в РМ	8162,3	8889,9	8751,8	9527,6	6788,0	-1374,3	83,16
Социальная поддержка граждан на 2014-2025 гг.	4721,7	5154,5	5076,7	6993,1	5862,0	1140,3	124,15
Развитие физической культуры и спорта на 2014-2025 гг.	5554,3	4260,6	1458,6	1348,0	712,0	-4842,3	12,82
Развитие культуры и туризма на 2014-2025 гг.	776,3	952,5	906,9	889,2	606,0	-170,3	78,06
Доступная среда на 2014 - 2025 гг.	5,7	4,4	0,7	9,8	10,0	4,3	175,44
Оказание содействия добровольному переселению в РМ соотечественников, проживающих за рубежом	1,3	1,1	1,4	1,3	1,0	-0,3	76,92
Программные расходы	41230,9	40246,3	38611,5	48648,4	36687,0	-4543,9	88,98

Можно определить и рост программных расходов Республики Мордовия по государственной программе «Социальная поддержка граждан». Рост программных расходов по данной государственной программе составил 1140,3 млн. руб. (или 24,15%). Можно выделить стремительное сокращение программных расходов по программе развития физической культуры, а также по программе содействия переселению населения в регион. Сокращение расходов по представленным программам составило 87,18%, 23,08% соответственно. Объяснение подобных тенденций: пандемия COVID-19, которая повлияла на изменение структуры расходов. В результате подобных факторов произошло сокращение расходов по тем государственным программам, по которым мероприятия развития были приостановлены в результате пандемии.

При этом возросли расходы по направлениям здравоохранения и социальной поддержки граждан, поскольку возникла объективная необходимость роста данных расходов в сложившихся условиях. Однако, в отношении 2020 года в сравнении с 2019 годом представлен рост программных расходов, что в целом является благоприятным фактором, поскольку отражает стремление региона решить социальные проблемы. В 2021 году произошло незначительное сокращение программных расходов как ответ на минимизацию риска в сфере здравоохранения.

Проведем анализ доли программных расходов Республики Мордовия на финансирование социальной сферы в структуре программных расходов всего. Данные для анализа представим на рисунке 3.

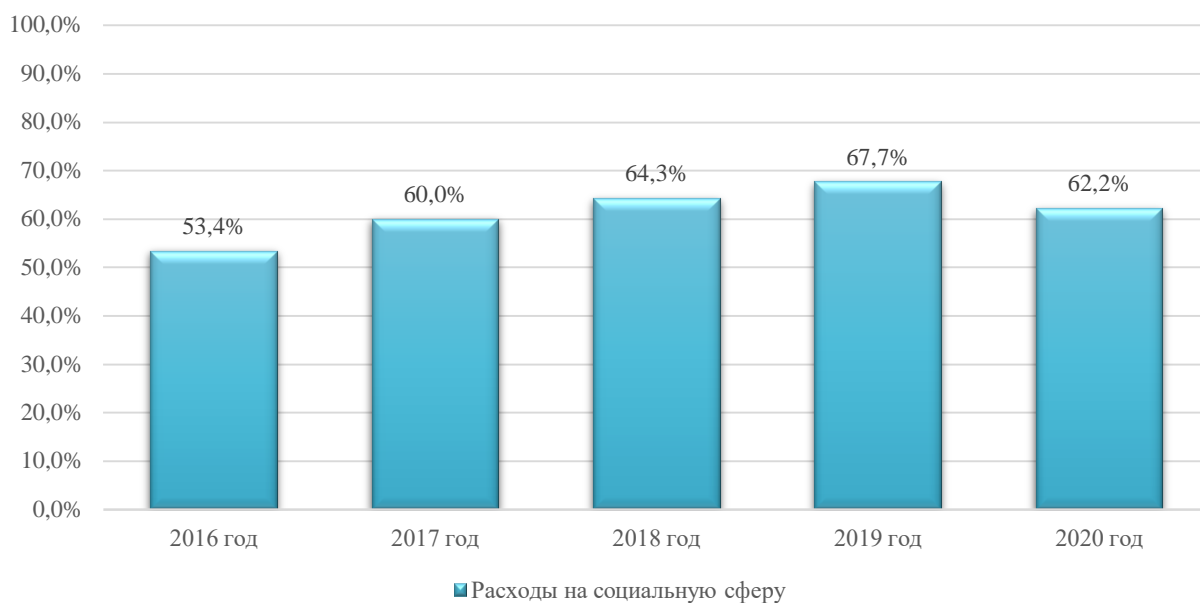


Рис. 3. Доля финансирования социальной сферы в программных расходах регионального бюджета Республики Мордовия, %

Как мы ранее отмечали, доля программных расходов на социальную сферу должна составлять не менее половины всех программных расходов предприятия. Так, мы можем наблюдать неоднозначное колебание доли программных расходов на финансирование социальной сферы Республики Мордовия в период с 2016 по 2020 гг. Можно отметить, что в 2016 году доля таких расходов составляет 53,4%, в 2020 году 62,2%. Однако, если рассматривать долю таких расходов в 2020 году по отношению к 2019 году, то можно выделить сокращение, равное 5,5%. В целом структура программных расходов является оптимальной в отношении финансирования социальной сферы представленного региона.

Таким образом, мы видим, что в регионе развивается инструмент программно-целевого формирования расходов, в том числе и в отношении социальной сферы. Тем не менее, инструмент программно-целевого финансирования в Республике Мордовия по-прежнему имеет ряд недостатков, что не позволяет достичь максимального результата от внедрения данного метода финансирования. По итогам проведенного исследования можно выделить следующие проблемы программных расходов в отношении финансирования социальной сферы Мордовии и их решение:

1) Необходимо полноценно перевести процесс формирования расходов по программной структуре в автоматизированный формат. Это позволит снизить фактор человеческой ошибки и повысит эффективность систем планирования расходов по программно-целевому финансированию социальной сферы.

2) Сформировать организационные механизмы мониторинга исполнения программных расходов как повышение прозрачности процессов финансирования. Например, возможно сформировать практику ежегодного обсуждения результатов государственных программ с привлечением не только региональных, но и федеральных органов государственной власти. Помимо этого можно сформировать рейтинг лучших практик регионов по программно-целевому методу финансирования социальной сферы, по результатам которых будет осуществляться дополнительное финансирование со стороны федерального бюджета РФ [6, с. 132].

3) Следует перевести внимание именно на программно-целевое финансирование социальных расходов как эффективный инструмент бюджетного процесса. То есть сменить акцент с традиционной формы республиканского бюджета (функциональный, ведомственный разрез) в сторону программной формы. Кроме того, следует внедрить практику, при которой государственные программы, получивший наибольший результат должны иметь приоритет при определении направлений распределения бюджетных ассигнований на очередной финансовый год (имеется виду часть бюджетных ассигнований, которая не сформирована в рамках других программ, а является дополнительной по отношению к ним).

4) Важным является и реализация оперативного мониторинга исполнения программных расходов регионального бюджета Мордовии. То есть решения относительно программных расходов во многом не являются гибкими и по-прежнему требуют значительного по времени бюрократического процесса, что повышает угрозы в рамках финансового обеспечения решения проблем социальной сферы, в особенности на современном этапе развития социально-экономических процессов. Помимо этого, при изменении структуры финансирования в рамках государственной программы не уделяется внимание корректировке всех составляющих частей данной программы в соответствии с корректировкой структуры и динамики финансирования.

Представленные рекомендации направлены на формирование гибкой и эффективной системы планирования и исполнения программных расходов в рамках финансирования социальной сферы. Ведь от развития социальной сферы зависит во многом благополучие общества и экономическая безопасность государства.

Подводя общий итог исследования программных расходов в Республике Мордовия можно отметить: в 2019-2020 гг. произошло структурное изменение программных расходов в сторону финансирования здравоохранения и социальной поддержки граждан. При этом программные расходы возросли, что является благоприятным фактором в отношении финансирования социальной сферы региона. Тем не менее, программно-целевое финансирование не является основополагающим методом финансирования социальной сферы в регионе, что связано с методологическими и организационными ограничениями данного метода. В силу выявленных факторов, рекомендуется обратить внимание в регионе на: автоматизацию процессов формирования и исполнения программных расходов, повысить эффективность мониторинга исполнения государственных программ, сформировать практику максимально эффективного исполнения государственных программ (с применением дополнительного финансирования мероприятий программ), внедрение практики оперативного мониторинга программных расходов. Представленные меры позволят повысить результативность программного бюджета в отношении финансирования социальной сферы.

Список источников

1. Самков К. Н. Финансирование реализации национальных и региональных проектов: проблемы и направления устойчивого развития / К. Н. Самков // Финансы: теория и практика. – 2021. – Т. 25. – № 4. – С. 24-36.
2. Мащенко Ю. А. Совершенствование механизма бюджетного финансирования социальной сферы в Российской Федерации / Ю. А. Мащенко // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2020. – № 1. – С. 137-145.
3. Мартышкина А. Е. Тенденции финансирования социальной сферы в России / А. Е. Мартышкина // *Oeconomia et Jus*. – 2020. – № 4. – С. 22-31.
4. Яруллин Р. Р. Проблемы бюджетной обеспеченности социальной сферы в РФ / Р. Р. Яруллин // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2021. – № 1-2(52). – С. 170-173.
5. Бюджет для граждан. Закон Республики Мордовия «О республиканском бюджете Республики Мордовия на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.e-mordovia.ru/otkrytye-dannye/byudzhet-dlya-grazhdan/>
6. Долина О. Н. Определение эффективности бюджетных расходов в отраслях социальной сферы / О. Н. Долина // *Самоуправление*. – 2020. – Т. 2. – № 1(118). – С. 132-137.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 304.5

СОВРЕМЕННЫЙ МАТЕРИАЛИЗМ И УСТАРЕВШИЕ ИДЕАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧглавный научный сотрудник, д. филос. н., профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация: Идеалисты полагают, что общее не может быть чувственно воспринимаемым. Если существенное и закономерное ощущать нельзя, то возрождается узкая классовая точка зрения в теории познания, отрицается возможность науки, излагаются архаичные идеалистические теории познания. Такое положение дел в теории познания было терпимо до формирования современного материализма, но оно нетерпимо после оформления марксизма.

Ключевые слова: Идеализм, общее, ощущение, существенное, классовая точка зрения, теория познания, наука, современный материализм, марксизм.

MODERN MATERIALISM AND OUTDATED IDEALISTIC THEORIES OF KNOWLEDGE

Nekrasov Stanislav Nikolayevich

Abstract: Idealists believe that the general cannot be sensually perceived. If the essential and natural cannot be felt, then a narrow class point of view in the theory of knowledge is revived, the possibility of science is denied, archaic idealistic theories of knowledge are expounded. This state of affairs in the theory of knowledge was tolerable before the formation of modern materialism, but it is intolerable after the formation of Marxism.

Keywords: Idealism, general, feeling, essential, class point of view, theory of knowledge, science, modern materialism, Marxism.

Если полагать, как это делают традиционные и новейшие философы-идеалисты, что общее есть душа или суть единичного, закон его развития и жизни, то в таком смысле общее не может быть чувственно воспринимаемым. Так, автор российских многотиражных учебников по философии А.Г. Спиркин полагает, что «Общее в вещах - это прежде всего закон, существенные свойства и отношения, а они не существуют внешним образом как отдельный предмет, они не воспринимаемы непосредственно» [1, с. 482]. Автор считает, что существенные свойства и отношения не существуют внешним образом как отдельный предмет. Тут существующее подменяется «не существующим». Это не существующее нельзя ощущать, потому что его просто нет. Познавать можно то, что существует, или можно познавать то, что можно сделать предметом исследования, то есть то, что можно сделать существующим. Получается, что от познания существующего следует перейти к мысли о непознаваемости несуществующего.

У Аристотеля возможность к познанию скрытого и незримого была открытой. Сам Аристотель ссылаясь на индукцию и на возможность ощущения общего как общих свойств предметов, общих законов и их общих отношений на основе индукции или наведения. Если вывести путем индукции суждение - «все кошки любят ловить мышей», то можно с помощью этой индукции увидеть это общее свойство у каждой единичной кошки. Именно это имел в виду прагматик и главный архитектор китайских реформ

Дэн Сяопин, который утверждал в 1973 г., говоря об экономике, «неважно какого цвета кошка, главное, чтобы она ловила мышей». Но известно, что индукция ненадежна - не все кошки любят ловить мышей, некоторые из них с мышами дружат. А вот крысы умеют ловить уже не кошки, а специальные коты-крысоловы: за то их и ценят в русских деревнях.

Если мы знаем, что нож существует для того, чтобы резать, а пила для того, чтобы пилить, то мы вслед за общечеловеческим опытом способны увидеть это общее свойство ножей и пил в каждом единичном случае при использовании ножей и пил. Так поступил Робинзон, когда отбирал инструменты для первой их перевозки на плоте с затонувшего корабля на берег. Робинзон был истым англичанином и сыном своей эпохи: помимо инструментов в двенадцатом рейсе на корабль он взял Библию и сундучок с деньгами.

Но если подменить понятие «познание существующего» на понятие «познание не существующего», то получится, что существенное и закономерное ощущать нельзя и тогда воображаемый Робинзон должен будет пробовать пальцем лезвие каждого ножа и топора, пробовать каждый инструмент на практике. В оторванном от единичного виде общее не существует, как нет способности бритвы брить щетину, и тогда вся теория Аристотеля принимает упрощенный и обедненный вид.

У Фомы Аквинского только ощущение познает лишь единичное, ибо сущность не может быть созерцаема. И вслед за «ангелическим доктором» Фомой, канонизированным Ватиканом, наш современник А.Г. Спиркин уверяет: «Сущность вещей - нечто лежащее за пределами непосредственных восприятий» [1, с. 306-307], «все чувственные восприятия бедны содержанием: они не проникают в суть дела» [1, с. 482]. То есть взгляды средневекового схоласта Фомы Аквинского внедряются в современную философию. Но эти взгляды в истории философии давно раскритикованы Ф. Бэконом, Г. Гегелем, Л. Фейербахом, и К. Марксом.

При таких обстоятельствах следует честно сослаться на Фому Аквинского, признать тождество взглядов на познание скрытых сущностей вещей, цитировать Фому, критиковать тех, кто выступил против средневековой схоластики, разъяснять, почему он выступает за Фому, а не за другого автора – «Ерему», то бишь К. Маркса. Главное автору следует ответить, почему в XXI веке надо пропагандировать взгляды Фомы, а не взгляды Ф. Бэкона, Л. Фейербаха и К. Маркса. Связь с Фомой Аквинским идет по многим линиям. Между тем Г. Гегель давно преодолел Фому Аквинского с его иллюзиями. Уже в первой половине позапрошлого века великий немецкий мыслитель сформулировал наиболее общие законы развития. Эти законы были нащупаны и выношены новым духом развития наук о природе. Новые науки о природе учили связывать одни факты с другими, рассматривать все факты в их многочисленных и сложных связях. Они учили рассматривать мир не как совокупность неподвижных вещей или как некий механизм, который вращается в одном и том же круге, но как совокупность процессов, как непрерывное спиралевидное развитие. На этом фоне родилась современная диалектика, которая, по словам В.И. Ленина, «есть учение о развитии в его наиболее полном, глубоком и свободной от односторонности виде...» [2, с. 43-44].

Каждый день каждый человек использует десятки и сотни предметов по их сущностям и ощущает эти сущности, то есть каждый день все люди ложкой едят, ножом режут, телевизор включают, работают на компьютере. А в учебниках можно прочитать, что сущность вещей скрыта от чувственных восприятий, сущность вещей никогда нельзя ощущать, неосязаемое в данный момент времени вообще и ни при каких условиях ощущать нельзя.

Клевета на чувственные восприятия современного философа означает, что автор встал на узкую классовую рабовладельческую точку зрения в теории познания в то время, когда давно существует и общепризнана общечеловеческая точка зрения на тот же самый предмет. Раз автор называет свою философию наукой, он обязан и свою теорию познания считать наукой, то есть явлением не классовым, а общечеловеческим. Но сам он дал нам именно классовую теорию познания, нацеленную на ложь, исходящую из клеветы па начало познания. Он навязал своим ученикам ошибки идеолога рабовладельцев Аристотеля, которые хорошо обслуживают сегодня только реакционные классы - вместо того, чтобы раскрыть общечеловеческую точку зрения Ф. Бэкона и его последователей. Такое положение дел в теории познания было терпимо до формирования современного материализма, но оно не-

терпимо после оформления марксизма.

В начале XXI века, к сожалению, скрывается самая современная форма философии – марксистская философия. Но как только историю философии перестают рассматривать поверхностно как произвольную смену философских систем и как только начинают рассматривать сущность и внутреннюю связь крупнейших философских течений, то все ставится на свои места. Именно потому Ф. Энгельс имел основания в «Анти-Дюринге» заявить: «Античная философия была первоначальным, стихийным материализмом. В качестве материализма стихийного, она не была способна выяснить отношение мышления к материи. Но необходимость добиться в этом вопросе ясности привела к учению об отделимой от тела душе, затем — к утверждению, что эта душа бессмертна, наконец — к монотеизму. Старый материализм подвергся, таким образом, отрицанию со стороны идеализма. Но в дальнейшем развитии философии идеализм тоже оказался несостоятельным и подвергся отрицанию со стороны современного материализма. Современный материализм — отрицание отрицания — представляет собой не простое восстановление старого материализма, ибо к непреходящим основам последнего он присоединяет еще все идейное содержание двухтысячелетнего развития философии и естествознания, как и самой этой двухтысячелетней истории. Это вообще уже больше не философия, а просто мировоззрение, которое должно найти себе подтверждение и проявить себя не в некоей особой науке наук, а в реальных науках. Философия, таким образом, здесь «снята», т. е. «одновременно преодолена и сохранена», преодолена по форме, сохранена по своему действительному содержанию» [3, с. 142]. Получается, что самый современный материализм – это философия марксизма и потому преступлением против науки и объединенного человечества будет пользоваться устаревшими моделями теории познания, обращаться к архаичным формам идеалистического мировоззрения.

Список источников

1. Спиркин А.Г. Философия: Учебник. — 2-е изд. — М.: Гардарики, 2006. — 736 с.
2. Ленин В.И. ПСС, М.: ИПЛ, 1973. т. 23. – 594 с.
3. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2 изд. М.: ГИПЛ, 1958. т. 13. – 779 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 80

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТЕКСТ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ

БИГЕЛЬДИНОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНАмагистр педагогических наук по специальности «Русский язык и литература», преподаватель
СКУ им. М. Козыбаева

Аннотация: Настоящая статья посвящена вопросу использования художественного текста в методике преподавания русского языка как иностранного. В работе представлен опыт использования аутентичных и адаптированных текстов на занятиях русского языка в казахоязычной аудитории студентов Kozybaev University. Данный материал будет полезен для филологов-русистов и практикующих учителей русского языка как иностранного.

Ключевые слова: РКИ, текст, аутентичный, адаптированный, инофон, коммуникативная единица.

LITERARY TEXT IN THE METODOLOGY OF RAFL

Bigeldinova Anastasia

Abstract: This article is devoted to the use of literary text in the methodology of teaching Russian as a foreign language. The paper presents the experience of using authentic and adapted texts in Russian language classes in the Kazakh-speaking audience of Kozybaev University students. This material will be useful for Russian philologists and practicing teachers of Russian as a foreign language.

Key words: RAFL, text, authentic, adapted, communicative unit.

В методике преподавания русского языка как иностранного коммуникативная компетенция осуществляется непосредственно на уровне текстов, поскольку «в процессе обучения РКИ текст занимает одно из главных мест и является основной единицей обучения», так как «...дает возможность организовать работу по развитию навыков во всех видах речевой деятельности: чтении, говорении, аудировании и письме». [1, с. 60]

Обратимся к истории методики изучения художественных текстов на занятиях для инофонов. Художественные тексты были помещены в хрестоматии для изучения русского языка как иностранного еще в 18 веке прошлого столетия. В советское время широкое распространение получили тексты Айтматова, Шукшина, Распутина, Островского и мн. другие произведения, отражающие идеологию того времени. В постсоветский период было издано пособие «Синяя звезда», где на первый план вышли «нейтральные» и небольшие по объему произведения Чехова, Куприна и Булгакова. В современной казахстанской практике преподавания РКИ широкое распространение получили такие произведения А. П. Чехова, как «Толстый и тонкий», «Размазня», «Клевета» и др. В методике преподавания русского языка как иностранного есть спорный вопрос касательно использования текстов. Среди сторонников адаптации художественного материала мы можем назвать таких ученых, как Коротышев, Печерица и Вейзе. Противоположной точки зрения придерживаются Васильева и Потемкина. В настоящей работе мы согласимся с автором полемической статьи «Адаптировать нельзя понять». Мы опирались на следующие тезисы Н. В. Кулибиной:

1. «Все, что делается в рамках языкового учебного процесса (практического языкового курса), должно приближать учащегося к двуединой цели: умению порождать устные и письменные тексты, корректные с точки зрения различных норм русского языка (литературной, узуальной и др.); умению

адекватно понимать устные и письменные тексты, созданные носителями языка для носителей языка в условиях естественного речевого общения, иными словами, аутентичные тексты».

2. «Самостоятельное (под руководством преподавателя) преодоление лексических трудностей при чтении текста на русском языке развивает у учащихся-инофонов языковую догадку, формирует навыки использования когнитивных стратегий. В текстах, предлагаемых учащимся уже на уровнях А2 и В1, должно быть не менее 25% так называемого воздуха, т.е. незнакомой лексики, именно для того, чтобы учащиеся учились преодолевать подобные трудности и не боялись их».

3. «Адаптировать (упрощать) нужно только то, что нельзя понять». [2, с. 55]

Руководствуясь литературоцентрическим подходом, мы использовали аутентичный текст Кира Булычева «Можно попросить Нину?» на занятии для студентов уровня b1 и b2. Нарратив произведения имеет большое эмоциональное воздействие на читателя, поскольку переносит его в художественный мир военных лет и послевоенный период Великой Отечественной войны. Следовательно, студенты-инофоны знакомятся не только с языковыми особенностями носителей языка, но и приобщаются к культуре и истории страны изучаемого языка. Следует отметить, что произведение Кира Булычева написано в жанре фэнтези, что особенно интересно для современной студенческой аудитории. Основной текст произведения представлен в виде диалога, что дает возможность к изучению произведения на уроках, посвященных закреплению устных и письменных навыков употребления монологической и диалогической речи.

Художественный текст может быть использован на уроках РКИ не только для отработки навыка чтения, но и при аудировании. Мы скомбинировали оба варианта при изучении данного художественного текста. Учащимся была представлен одноименный радиоспектакль по произведению Кира Булычева и рабочий лист с заданиями. Задания выглядели следующим образом:

1. Кем были главные герои произведения?
2. Где работал Вадим?
3. Сколько лет было Нине?
4. В каком году происходили события?
5. Перескажите диалог Вадима и Нины
6. Где Вадим оставил хлебную карточку?
7. Напишите ваше мнение о произведении Кира Булычева, 5-10 предложений
8. Почему произведение относится к жанру фэнтези?

Составьте диалог на тему «Путешествие во времени» (задание повышенного уровня)

9. Найдите соответствие:

1) монолог

2) диалог

А) — Можно попросить Нину? — сказал я.

— Это я, Нина.

— Да? Почему у тебя такой странный голос?

— Странный голос?

— Не твой. Тонкий. Ты огорчена чем-нибудь?

— Не знаю.

— Может быть, мне не стоило звонить?

— А кто говорит?

— С каких пор ты перестала меня узнавать?

— Кого узнавать? [3, с. 125]

Б) Голос был моложе Нины лет на двадцать. А на самом деле Нинин голос лишь лет на пять моложе хозяйки. Если человека не знаешь, по голосу его возраст угадать трудно. Голоса часто старятся раньше владельцев. Или долго остаются молодыми. [3, с. 125]

Вышепредставленный рабочий лист был апробирован на занятии по русскому языку как иностранному среди казахоязычной аудитории студентов уровней b1 и b2. На данном занятии были поставлены такие задачи, как обучающая и воспитывающая. Студенты закрепляли навыки по распозна-

ванию и употреблению монологической и диалогической речи, а также познакомились с историко-культурным фоном изучаемого языка посредством художественного текста. Данный вид работы продуктивен для проведения занятий со студентами уровня b1 и b2, проживающих на территории такого билингвального региона, как Северо-Казахстанская область. В то время как для студентов уровня a2, проживающих на территории преимущественно такого моноязычного региона, как Южный Казахстан, целесообразно использовать простые тексты небольшого объема. Приведем пример адаптированной басни Л. Н. Толстого «Отец и сыновья»:

Старый мудрый **отец** учил своих повзрослевших **сыновей** жить дружно. Для наглядности **урока** он дал им **веник** и велел переломить. **Дети** долго пытались сломать веник, но не смогли. Тогда отец развязал веник и раздал **сыновьям по прутью**. Они легко переломили отдельные **прутья**.

— Вы — как эти прутья, — сказал отец. — Пока будете жить в **единстве** и **дружбе** между собою, вас никто не сломит, а если будете ссориться, то по одному и погибнете. [4, с. 501]

После прочтения текста учащимся были предложены задания следующего типа:

Задание 1. Укажите падеж выделенных имен существительных

Задание 2. Определите основную мысль (идею) текста, выразив к ней свое отношение

Задание 3. Придумайте творческий заголовок к тексту

Задание 4. Подберите синонимы и антонимы к словам: старый, мудрый, дружба.

Задание 5. Составьте текст-рассуждение по теме данного текста

Таким образом, чтение притчи среди студентов a2 на занятии по РКИ помимо эстетической функции способствует более эффективному «погружению» в культуру изучаемого языка, что продуктивно сказывается на изучении русского языка. Русский язык – это один из шести мировых языков наряду с такими языками, как английский, французский, испанский, китайский и арабский. Вместе с этим на русском языке написаны произведения из золотого фонда мировой художественной литературы. Следовательно, мы делаем вывод о том, что в методике преподавания РКИ многообразие литературных нарративов позволяет использовать текст как основную коммуникативную единицу и богатый дидактический материал для подготовки занятий на всех уровнях изучения языка.

Список источников

1. Миксюк Регина Вячеславовна. Художественный текст на уроках русского языка как иностранного // Высшее техническое образование. 2019 №1
2. Кулибина Н. В. Адаптировать нельзя понять. Принципы адаптации художественных текстов в соответствии с «общеευропейскими компетенциями владения иностранным языком» // Русский язык за рубежом. 2013 №1
3. Булычев Кир// Библиоград: Книги и дети: Альманах : Вып. 2. - М. : Школьная библиотека, 2005.
4. Толстой Л. Н. Дневники : собрание сочинений : в 22 т. Т. 22. – М. : Худ. лит-ра, 1985.

УДК 81'42

МЕЖЪЯЗЫКОВЫЕ И ВНУТРИЯЗЫКОВЫЕ ЛАКУНЫ

МУНКУЕВ ЖАРГАЛ ДАШИЕВИЧ

старший сержант

ФГКВОУ ВО «Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии
И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации»**Научный руководитель: Дутова Наталья Валерьевна**

к.филол.н.

ФГКВОУ ВО «Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии
И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации»

Аннотация: Статья посвящена изучению межъязыковых и внутриязыковых лакун. Автор описывает лакуны согласно системно-языковой принадлежности, степени абстрактности содержания, внеязыковой обусловленности, принадлежности к определенной части речи, типу номинации. Кроме того, в статье рассматриваются этнопсихологическая, культурологическая классификации лакун.

Ключевые слова: внутриязыковые / межъязыковые лакуны, родовые / видовые лакуны, предметные / абстрактные лакуны, мотивированные / немотивированные лакуны, лакуны культурного пространства, национально-психологические лакуны.

INTERLANGUAGE AND INTRA LANGUAGE LACUNAE

Munkuev Zhargal Dashievich*Scientific adviser: Dutova Natalya Valerievna*

Abstract: The article is devoted to the study of interlanguage and intralanguage lacunae. The author describes the gaps according to the system-linguistic affiliation, the degree of abstraction of the content, extralinguistic conditionality, belonging to a certain part of speech, the type of nomination. In addition, the article discusses the ethnopsychological, cultural classification of lacunae.

Key words: interlanguage/interlanguage lacunae, generic/specific lacunae, subject/abstract lacunae, motivated / unmotivated lacunae, lacunae of cultural space, national psychological lacunae.

В современной лингвистике существуют различные подходы к изучению лакун. Цель настоящей работы – изучить современные подходы к классификации лакун. В зависимости от объекта исследования лакуны могут классифицироваться согласно различным принципам. Одной из основополагающих классификаций лакун выступает классификация И.А. Стернина, З.Д. Поповой, М.А. Стерниной [5, с. 207-209]. За основу классификации авторы взяли несколько характеристик: системно-языковую принадлежность лакун; парадигматическую составляющую; степень абстрактности содержания; внеязыковую обусловленность; тип номинации; принадлежность лакун к определенной части речи. По системно-языковой принадлежности лакуны делятся на внутриязыковые и межъязыковые.

Согласно парадигматической характеристике, авторы классифицируют лакуны на родовые и видовые. Родовые лакуны характеризуются отсутствием наименования целого класса, например: «grandparents» – лакунарная единица родового типа для русского языка, так как в русском языке не существу-

ет обобщенного наименования для единиц «бабушка», «дедушка». Видовые лакуны характеризуются отсутствием наименования конкретного предмета, например: лакунарные единицы видового типа для английского языка «мыть», «стирать», поскольку единица «wash» содержит значение обоих глаголов.

Признак «степень абстрактности содержания» предполагает деление лакун на предметные и абстрактные. Предметные лакуны выделяются по признаку отсутствия материального предмета в переводящем языке. Например, «квас» - лакунарная единица предметного типа для английского языка. Абстрактным лакунам свойственно отсутствие мыслительной категории. Например, «смекалка» - лакунарная единица абстрактного типа для английского языка.

Признак внеязыковой обусловленности предполагает классификацию лакун на мотивированные и немотивированные. Главной чертой мотивированных лакун выступает отсутствие соответствующего предмета или явления в языке перевода. Например, «тамада, щи, матрешка, винегрет». В случае, когда соответствующий предмет или явление есть, а названия нет в языке, то такие лакуны называются немотивированными. Например, аврал, облокотиться, сутки.

Тип номинации лежит в основе деления лакун на номинативные и стилистические. Номинативные предполагают отсутствие номинации денотата, стилистические – отсутствие единицы с соответствующей стилистической окраской.

Принадлежность лакун к той или иной части речи также может быть основанием выделения лакун в отдельную группу. Например, фраза «бурно аплодировать, одобряя что-то» является частеречной лакуной. В английском языке данная фраза обозначается единицей «acclaim».

В основу классификации лакун Ю.А. Сорокина, И.Ю. Марковина был положен этнопсихолингвистический принцип. Исследователи выделяют четыре типа лакун: субъективные или национально-психологические, деятельностно-коммуникативные, текстовые, лакуны культурного пространства [4; 3].

Субъективные или национально-психологические лакуны возникают благодаря несовпадению национально-психологических типов участников коммуникации. Например, цветовая и цифровая символика в разных культурах.

Деятельно-коммуникативные или поведенческие лакуны отражают национально-культурную специфику деятельности в коммуникативном аспекте. Например, различия в жестовых системах культур, различия в укладе повседневной жизни.

Причиной возникновения текстовых лакун выступает специфика текста как инструмент общения, включающая содержание, форму, поэтику автора, ориентацию на определенного получателя, форму воспроизведения и восприятия материала.

Лакуны культурного пространства или этнографические лакуны основаны на несовпадении в оценках культурного пространства и интерьера лингвокультурных общностей. Например, любое географическое название объединяет языковые, поведенческие, психологические, социокультурные черты, не зная которых, не предоставляется возможным понять весь смысл.

Классификация лакун Ю.А. Говорухиной базируется на анализе художественной литературы [2, с. 40-50]. Автор представляет семь групп лакун. Первая группа содержит лакунарные единицы, выражающие противоположные утверждения и точки зрения автора. В данном случае задачей читателя является заполнить образовавшуюся коммуникативную неопределенность путем объяснения противоречия, либо уравнивания противоположностей.

Вторую группу составляют лакуны, возникшие за счет намеренных пропусков, либо сокращений легко восстанавливаемых фактов и описаний.

Лакуны, образованные в процессе членения текста на части составляют третью группу. Такие лакуны, как правило, не соотносятся друг с другом. Читателю необходимо проследить сюжетную связь между частями для понимания смысла. Подобные лакуны называются сюжетными.

Четвертая группа представлена лакунами коммуникативной неопределенности, которая возникает в эпизодах диалога героев в процессе разговора «на разных языках».

Изменение коммуникативной стратегии текста служит источником возникновения лакун пятой группы.

Шестая группа лакун включает в себя единицы, появившиеся за счет включения нескольких сюжетных линий, либо смысловых планов.

В седьмую группу автор включает временные лакуны, элиминирование которых происходит благодаря воображению читателя.

Наиболее обширная классификация лакун предложена Л.К. Байрамовой [1, с. 23-24]. В основу классификации был положен культурологический принцип, а также принцип системности языка. Учитывая языковую систему, лакуны можно разделить согласно языковым уровням на: фонетические, морфологические, лексические, синтаксические, фразеологические. Примером фонетической лакуны в русском языке может быть межзубный звук. Морфологическая лакуна в русском языке – время английского глагола Future-in-the-past. В английском языке имеет место быть лексическая лакуна «субботник». Отсутствие придаточных подлежащего и сказуемого – пример синтаксической лакуны в русском языке. Фразеологические лакуны в русском языке могут быть представлены примером «father Knickerbocker's» (букв. папаша Никербокер) – шутовское название Нью-Йорка.

По культурологическому принципу автор делит лакуны на мотивированные и немотивированные. Мотивированные лакуны классифицируются на этнографические, лингвокультурологические, ментальные. Примером этнографической лакуны может послужить русское слово запить, поскольку не имеет прямого значения в английском языке и переводится drink after. Слово аршин выступает лингвокультурологической лакуной в английском языке. Ментальные лакуны также могут именоваться ассоциативными. Примером ментальной лакуны являются ассоциации со словом папоротник. В русской культуре папоротник ассоциируется со смертью, в английской – знак удачи в новом году.

Таким образом, существует многочисленные разновидности классификаций лакун. Лакуны разделяются в разные группы согласно системно-языковой принадлежности, степени абстрактности содержания, внеязыковой обусловленности, принадлежности лакуны в определенной части речи, типу номинации. Кроме того, в основу классификации лакун может быть положен этнопсихологический принцип, анализ художественной литературы, культурологический принцип.

Список источников

1. Байрамова, Л.К. Лингвистические лакунарные единицы и лакуны / Л.К. Байрамова // Вестник Челябинского государственного университета; Филология. Искусствоведение. – 2011. № 25 (240). – Вып. 58. – С. 22-28.
2. Говорухина, Ю.А. Содержательный потенциал лакун в художественном тексте как коммуникативном пространстве Лакуны в языке и речи: сбор. науч. тр. – Благовещенск 2003. – С. 40-50.
3. Марковина, И.Ю. Культура и текст. Введение в лакунологию: учеб. пособие / И.Ю. Марковина, Ю.А. Сорокин. – М.: ГЭОТАР, 2008. – 144с.
4. Сорокин Ю.А. Лакуны: еще один ракурс рассмотрения // Лакуны в языке и речи: Сб. научн. тр. – Благовещенск, 2003.
5. Стернин, И.А. Лакуны и концепты / И.А. Стернин, З.Д. Попова, М.А. Стернина // Лакуны в языке и речи - Благовещенск, 2003. - С. 205-224.

© Ж.Д. Мункуев, 2022

УДК 800. 86 / .87

МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ЛЕКСИКИ

БЕЛЬЧИКОВА АЛИНА РОМАНОВНА

студентка 4 курса,
Евпаторийский институт социальных наук (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Научный руководитель: Картавая Юлия Константиновна

*канд. пед. наук, доцент
Евпаторийский институт социальных наук (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»*

Аннотация: В работе дана характеристика вторичной номинации, реализованной в молодежном сленге, в том числе и субъектной, что называет все составляющие сферы жизни человека как биологического существа. Также было выявлено, что молодежный сленг выступает определенным лингвистическим феноменом, существование которого обусловлено возрастными, социальными и пространственными признаками. Его лексический состав функционирует в качестве репрезентантов окружающей действительности глазами молодых носителей языка.

Ключевые слова: сленг, молодежный сленг, лексика, номинация, вторичная номинация, субъектная номинация, молодежная культура, субкультурные группы.

YOUTH SLANG AS A KIND OF VOCABULARY

Belchikova Alina Romanovna

Scientific adviser: Kartavaya Yulia Konstantinovna

Abstract: The paper describes the secondary nomination implemented in youth slang, including the subjective one, which names all the components of a person's life as a biological being. It was also revealed that youth slang acts as a certain linguistic phenomenon, the existence of which is due to age, social and spatial characteristics. Its lexical composition functions as representatives of the surrounding reality through the eyes of young native speakers.

Keywords: slang, youth slang, vocabulary, nomination, secondary nomination, subject nomination, youth culture, subcultural groups.

Постановка проблемы. В современной лингвистической науке наблюдается тенденция изучения языковых единиц в качестве носителей культурной информации народа. В таком направлении увеличивается количество работ, посвященных анализу социальных диалектов, лексические группы в составе которых вербализируют присущие современному обществу культурные коды. Среди них отдельное внимание уделяется молодежному сленгу, что в языкознании трактуется с разных позиций и не имеет единого подхода к изучению. Его исследование дает возможность рассмотреть особенности языковой картины мира русскоязычного молодого поколения и определить основные ее черты.

Актуальность исследуемой проблемы. Актуальным в наше время является вопрос определения личности как субъекта, связанного с различными сферами деятельности и имеющего ряд специ-

фических признаков. Особенности этого толкования отображены в языке, интерпретаций единиц которого позволяет выделить специфику восприятия человеком самого себе и общества. Актуальность лингвокультурологического подхода к исследованию субъектной номинации обусловлена возможностью определения национального культурного компонента в современной лексике молодых носителей.

Поэтому **цель нашей статьи** заключается в анализе субъектной номинации в молодежном сленге как вербализаторе культурной информации, переданной его носителями в процессе называния человека в разных аспектах его жизнедеятельности.

Изложение основного материала исследования. В составе лексики выделяют слова, обладающие вторичной номинацией и несущие в себе информацию с культурными кодами. К их числу относятся единицы, образующие социальные диалекты, или социолекты. Структурно это понятие включает в себя две части, которые раскрывают его значение, «социо-, указывающей на отношение к обществу, и «диалект»; это, по существу, стяжение в одно слово словосочетания «социальный диалект...» [1, с. 30]. Вслед за В. И. Беликовым и Л. П. Крысиным, в нашей работе под социолектом будем трактовать «совокупность языковых особенностей, присущих какой-либо социальной группе – профессиональной, сословной, возрастной и т. п. – в пределах той или иной подсистемы национального языка. Примерами социолектов могут служить особенности речи солдат (солдатский жаргон), школьников (школьный жаргон), уголовный жаргон, арго хиппи, студенческий сленг, профессиональный «язык» тех, кто работает на компьютерах, разнообразные торговые арго (например, «челноков», торговцев наркотиками) и другое» [1, с. 30].

Относительно типологии социальных диалектов в языкознании существует несколько подходов, ведущим из которых является классификация В. Д. Бондалетова. Согласно его исследованиям, существуют такие типы социальных диалектов:

- «1) собственно профессиональные диалекты («подъязыки», лексические системы), например, речь охотников, рыболовов, ткачей и т. д.;
- 2) групповые, или корпоративные, жаргоны (особенности речи учащихся, студентов, спортсменов, солдат, матросов и других, преимущественно молодежных, коллективов);
- 3) условные, или тайные, языки (арго) ремесленников-отходников и торговцев, а также близких к ним социально-профессиональных групп;
- 4) воровской жаргон («блатная музыка») – речь деклассированных» [2, с. 4].

В рамках проводимого в данной работе исследования мы остановим внимание на таких основных типах социолектов, как арго, жаргон и сленг, в последнем на его подтипе – молодежный. Следует отметить, что все перечисленные понятия в лингвистике не имеют однозначной трактовки. Это обусловлено позицией ученого, выбранной для проведения анализа, а также сложившимися научными традициями – западной и отечественной.

В процессе изучения термина «арго» В. С. Истомин отмечает, что «первоначально он обозначал «корпорацию, сообщество злоумышленников, попрошаек». От этого происходит современное его понимание. С одной стороны, в широком смысле слова «арго – это особый язык некоторой ограниченной профессиональной или социальной группы, состоящей из произвольно избираемых видоизмененных элементов одного или нескольких естественных языков». В узком значении слова «арго» понимается как «способ общения деклассированных элементов, распространенный в среде преступного мира». С другой стороны «арго» – это язык какой-либо социально замкнутой группы лиц, характеризующийся специфичностью используемой лексики, своеобразием ее употребления, но не имеющей собственной фонетической и грамматической системы» [6]. Отсутствие грамматики у арго отмечено также в словаре В. Н. Ярцевой, где объясняется, что «своей грамматики арго не имеет, подчиняясь общим законам разговорной речи. Арго является источником арготической лексики (арготизмов), используемой в разговорной речи и в языке художественной литературы в социально-символической функции» [16]. Также автор словаря делает акцент на том, что «арго употребляется, как правило, с целью сокрытия предмета коммуникации, а также как средство обособления группы от остальной части общества. Термин «арго» чаще употребляется в узком смысле, обозначая способ общения деклассированных элементов, распространенный в среде преступного мира (воровское арго)» [16]. Опираясь в данной исследовательской работе этим термином, будем подразумевать под ним значение «особый язык некоторой

ограниченной профессиональной или социальной группы, состоящий из произвольно избираемых видоизмененных элементов одного или нескольких естественных языков» [16].

С аргю в современной лингвистике связывают понятие «жаргон», а его, в свою очередь, рассматривают вместе со «сленгом». В трактовке жаргона можно выделить несколько лексикографических определений: 1) «наречие, говор, местная речь, произношение» [4]; 2) «разновидность речи, используемой преимущественно в устном общении отдельной относительно устойчивой социальной группой, объединяющей людей по признаку профессии (жаргон программистов), положения в обществе (жаргон русского дворянства в 19 в.), интересов (жаргон филателистов) или возраста (молодёжный жаргон)» [16]; 3) «речь какой-либо социальной или профессиональной группы, содержащая большое количество свойственных только этой группе слов и выражений» [7, с. 300]. Жаргон напрямую связан со сленгом, особенность которого, по мнению Е. Е. Матюшенко, заключается в том, что «в современной лингвистике не существует единой трактовки данного термина, а также не определены его специфические характеристики и свойства...» [9, с. 9].

В определении данного термина можно выделить словарные дефиниции и авторские, принадлежащие отдельным исследователям. По мнению Л. И. Скворцова, «жаргон в своем оформлении в целом отталкивается от общелитературного языка» [11, с. 83], в то время, как сленг предполагает отход от норм литературного языка. Согласно трактовке В. А. Хомякова, «сленг – это относительно устойчивый для определенного периода, широко употребительный, стилистически маркированный (сниженный) лексический пласт (имена существительные, прилагательные и глаголы, обозначающие бытовые явления, предметы, процессы и признаки), компонент экспрессивного просторечия, входящего в литературный язык, весьма неоднородный по своим истокам, степени приближения к литературному стандарту, обладающий пейоративной экспрессией» [14, с. 43]. С точки зрения А. В. Цыбулевской, «под сленгом понимается жаргонизированное просторечие, не имеющее какой-либо социальной или профессиональной прикреплённости и употребляемое широкими социальными группами» [15, с. 17]. Исследователи подчеркивают специфику сленга с разных позиций, что дает возможность говорить о его двойной интерпретации, то есть в широком и узком смысле.

В аспекте лексикографического толкования сленг имеет два основных вектора:

а) «1) речь социально или профессионально обособленной группы; жаргон; 2) элементы речи, не совпадающие с нормой литературного языка (обычно экспрессивно окрашенные)» [8];

б) «1) то же, что жаргон (в отечественной литературе преимущественно по отношению к англоязычным странам); 2) совокупность жаргонизмов, составляющих слой разговорной лексики, отражающей грубовато-фамильярное, иногда юмористическое отношение к предмету речи» [16].

Исходя из этого, можно говорить, что «термин «сленг» более характерен для западной лингвистической традиции. Содержательно он близок к тому, что обозначается термином жаргон» [1, с. 33].

Следует отметить, что оба эти понятия, помимо схожести, имеют отличительные черты. Одна из них, «в сравнении с литературным языком, заключается в эмоциональности, стилистической маркированности и метафоричности. Эмоции в сленге связаны с оценками, которых всего две: положительная и отрицательная, причем количество слов с негативной оценкой представлено в значительно большем объеме. К специфическим чертам сленга и жаргона относится также стилистически уменьшенный словарный запас, который включает в себя измененные выражения литературного языка, а также выражения, заимствованные из других языков» [12]. Также можно отметить, что «специфика каждого из этих языковых образований может быть обусловлена профессиональной обособленностью тех или иных групп либо их социальной ограниченностью от остального общества» [1, с. 33].

В контексте нашего исследования отдельное внимание уделено молодежному сленгу. Как отмечает, Е. Е. Матюшенко, «сленг является самым поздним понятием среди современных обозначений молодежной речи. Начиная с XIX века в русском языке появились термины, заимствованные из французской социологической школы, – «жаргон» и «арго». Понятие «сленг» вошло в русский лингвистический оборот в 1960-е гг. XX века» [9, с. 107]. Молодежный сленг в языковедческих работах имеет синоним «молодежный жаргон». В лингвокультурологическом подходе, по мнению Н. С. Ивановой, «молодежный жаргон представляет собой вербализованные знания молодежи о мире, их представления об иерархии

ценностей, отношение к фактам действительности. Речевые коды, используемые в молодежной среде, имеют разнообразную функциональную направленность. Наиболее простые речевые коды используются при идентификации носителя как представителя молодежной культуры без дифференциации его интересов, то есть речь идет о лексике, достаточно широко известной, что может дополняться и особым построением разговорного текста, имеющего игровой, неформальный характер» [5, с. 7].

К одной из причин деятельности и функционирования молодежного сленга, вслед за Н. А. Петреней, можно взять за пример «отход от обыденности, игру, иронию, маску. Непринужденный молодежный сленг стремится уйти от скучного мира взрослых, родителей, учителей. Поэтому огромное количество людей, школьников, студентов достаточно часто в своей речи употребляет сленг» [10]. Основой его появления является желание носителей «переиначить мир на иной манер. Язык здесь в данной своей функции отражает внутренние устремления молодых людей ярче, сильнее, чем одежда, причёски, образ жизни. Также желание молодежи отличаться от взрослых и быть подобным своим в молодежной среде является важной причиной функционирования сленга в повседневной речи молодых людей» [10]. В связи с этим молодежный сленг отличается компонентами коммуникации. По мнению Н. С. Ивановой, в нем «деление субъектов в ходе коммуникативного акта идет по трехчленному принципу: свой – друг – антагонист. Свой – это представитель молодежной культуры, независимо от принадлежности к какому-либо объединению внутри нее. Друг – человек, не являющийся представителем молодежной культуры, но знающий ее законы и готовый принять участие в общении, хотя несоответствие статусов осознается. Обмен вербальными кодами при подобном общении представляет попытку установить контакт с представителями другого поколения. Антагонист – человек, общение с которым по молодежным законам невозможно» [5, с. 7].

При исследовании специфики молодежного сленга учитывается также возрастной диапазон его носителей. В современных лингвистических работах авторы склоняются считать носителями молодежных жаргонов людей в возрасте от 10 до 35 лет. Такое ограничение связано с обучением детей в школе, затем в университете и в старшем возрасте с объединением молодежи в разные субкультурные группы. В процессе возрастной характеристики исследователи учитывают, кроме биологического показателя, социальный статус носителей молодежного сленга. В данном контексте, согласно В. В. Химику, «фактор возраста следует понимать, как психическое, психофизическое состояние говорящего и целого социума, которое проявляется как в субкультуре (нормы поведения, выбор одежды, художественные, в частности музыкальные, вкусы), так и в соответствующем речевом поведении» [13, с. 110].

Исходя из этого, обратим внимание на типологию лексики молодежного сленга. В процессе его изучения можно выделить две основные его группы: общемолодежный (относятся слова, используемые всеми молодежными объединениями и группировками, не связанные с процессом учебы, труда, службы в армии) и специфический (присущая разным группам лексика, например, сленг программистов, школьников, студентов, фанатов, танцоров, служащих в армии). В плане лингвокультурологического подхода изучение молодежной жаргонной лексики дает возможность выделить культурные компоненты, взятые за основу номинации.

Вывод. Таким образом, молодежный сленг выступает определенным лингвистическим феноменом, существование которого обусловлено возрастными, социальными и пространственными признаками. Его лексический состав функционирует в качестве репрезентантов окружающей действительности глазами молодых носителей языка.

Список источников

1. Беликов В. И., Крысин Л. П. Социоллингвистика: учебник для вузов. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2001. – 315 с.
2. Бондалетов В. Д. Типология и генезис русских аргослов: учебное пособие к спецкурсу. – Рязань: РГПИ имени С. А. Есенина, 1987. – 82 с.
3. Грачев М. А., Романова Т. В. Язык молодежи: лингвистический ландшафт Нижнего Новгорода. – Нижний Новгород: Книги, 2008. – 255 с.

4. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка: [Электронный ресурс] – URL: <https://gufo.me/dict/dal>
5. Иванова Н. С. Молодежный жаргон в лингвокультурологическом освещении: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук: 10.02.01 «Русский язык». – Екатеринбург, 2007. – 25 с.
6. Истомина В. С. Норма и социальная вариативность в языке // Лингвокультурологическая парадигма в современных исследованиях. – Гродно, 2011. – С. 191–197: [Электронный ресурс] – URL: https://www.yaneuch.ru/cat_03/norma-i-socialnaya-variativnost/80548.1496475.page1.html
7. Кузнецов С. А. Большой толковый словарь русского языка / Сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2000. – 1536 с.
8. Кузнецов С. А. Большой толковый словарь русского языка: [Электронный ресурс] – URL: <https://gufo.me/dict/kuznetsov>
9. Матюшенко Е. Е. Современный молодежный сленг: формирование и функционирование: дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук: 10.02.01 «Русский язык». – Волгоград, 2007. – 188 с.
10. Петреня Н. А. Лексико-семантическая характеристика молодежного сленга // Образование, наука и технологии: проблемы и перспективы. сборник научных трудов по материалам II международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 254–257. [Электронный ресурс] – URL: <https://infourok.ru/statya-leksiko-semanticheskaya-harakteristika-molodezhnogo-slenga-4366400.html>
11. Скворцов Л. И. Об оценках языка молодежи (жаргон и языковая политика) // Вопросы культуры речи. – М., 1964. – Вып. 5. – С. 82–84.
12. Федорова В. А. Сленг и жаргон: проблема терминологической неопределенности // Молодой ученый. – 2021. – №15(357). – С. 389–392. [Электронный ресурс] – URL: <https://moluch.ru/archive/357/79893/>
13. Химик В. В. Поэтика низкого, или Просторечие как культурный феномен. – СПб.: Филол. фак. С.-Петерб. гос. ун-та, 2000. – 269 с.
14. Хомяков В. А. Введение в изучение сленга – основного компонента английского языка. – Волгода: Областная типография, 1971. – 103 с.
15. Цыбулевская А. В. Эмотивный арготический лексикон: дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук: 10.02.19 «Теория языка». – Ставрополь, 2005. – 176 с.
16. Ярцева В. Н. Лингвистический энциклопедический словарь: [Электронный ресурс] – URL: <http://tapemark.narod.ru/les/>

УДК 811

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В РАССКАЗАХ А.П. ЧЕХОВА

ГАЛИХАНОВА ЮЛИЯ ИЛЮСОВНАстудент
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»*Научный руководитель: Курбангалеева Гузель Мансуровна
канд. филол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»*

Аннотация: статья посвящена исследованию особенностей функционирования фразеологических единиц в рассказах А.П. Чехова; описанию употребленных слоев фразеологизмов с точки зрения их стилистической характеристики (разговорные, просторечные, книжные); рассмотрению функций ФЕ в прозе писателя; анализу окказиональных ФЕ, а также способов их трансформации.

Ключевые слова: фразеологизмы, фразеологические единицы, фразеологизмы в художественном тексте, стилистические функции фразеологизмов, рассказы А.П. Чехова.

FEATURES OF THE USE OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN THE STORIES OF A.P. CHEKHOV

Galikhanova J.I.*Scientific adviser: Kurbangaleeva G.M.*

Abstract: The article is devoted to the study of the peculiarities of the functioning of phraseological units in the stories of A.P. Chekhov; the description of the layers of phraseological units used from the point of view of their stylistic characteristics (colloquial, colloquial, bookish); the consideration of the functions of FE in the writer's prose; the analysis of occasional FE, as well as ways of their transformation.

Keywords: phraseological units, phraseological units, phraseological units in a literary text, stylistic functions of phraseological units, stories by A.P. Chekhov.

Творчество А.П. Чехова занимает особое место в истории не только отечественной, но и мировой художественной литературы. Чеховской прозе свойственны отличительными особенностями – простота, лаконизм, правдивость и глубина повествования, чем и обуславливается неподдельный интерес к художественному стилю писателя.

Антон Павлович при создании литературных текстов подходит к выбору лексических единиц основательно, и в результате – его небольшие по объему прозаические тексты становятся более емкими и глубокими.

На наш взгляд, немаловажное место в языковой палитре писателя занимают фразеологизмы. Природа фразеологических единиц (ФЕ), обладающих ярко выраженной образностью и стилевой окраской, создает условия для их использования в художественной и публицистической речи.

Следует отметить, что А.П. Чехов использует фразеологизмы, различные с точки зрения их сти-

листической окраски. Писатель обращается к таким стилистическим пластам фразеологии, как книжные, просторечные и разговорные. Основную массу фразеологизмов, употребленных в произведениях А.П. Чехова, составляют разговорные фразеологические обороты.

Первый пласт – **разговорные фразеологизмы**. Они по преимуществу свойственны устной речи и языку художественных произведений, отличаются обыденностью и непосредственностью (например, *пугало огородное, голова садовая, с жиру беситесь, кожа да кости, спустя рукава, куда черти несут* и др.).

Второй пласт – **просторечные фразеологизмы**. К данной группе фразеологизмов относятся нелитературные, грубые ФЕ, функционирующие в обиходно-бытовой речи, которой свойственна некоторая резкость и грубость (например, *пили из людей кровь, с бухты барахты, каждая собака знает, таращил глаза* и др.).

Третий пласт – **книжные фразеологизмы**. К ним относятся фразеологические единицы, которые свойственны письменной, строго нормированной речи и которые имеют эмоционально-экспрессивную окраску торжественности (например, *в белом теле, дышать счастьем, не стоил и гроша медного, ни жива, ни мертва* и др.).

Чехов мастерски применяет фразеологизмы, описывающие социальное положение, уровень образования, черты характера героев, а также их отношение к окружающему миру.

В своих рассказах писатель широко использует фразеологические единицы, которые характеризуют внешность героя:

1) *Взять хоть бы этого Фильку... Ну, чего, дурак, смеёшься? Я серьёзно говорю, а ты смеёшься... Взять хоть этого дурня... Погляди, магистр! В плечах – косая сажень! Грudiща, словно у слона!* [1; 108]; 2) *Вижу косматую голову, косматую бороду, усы, брови, волосы на щеках, волосы под глазами – целая роща, из которой на манер каланчи выглядывает мой солидный нос* [2; 293]; 3) *Я взглянул на Урбенина, чтобы спросить, что это за девушка, и, странно, только в этот момент заметил, что управляющий ужасно пьян. Он, красный как рак, покачулся и схватил меня за локоть* [3; 241].

Писатель часто использует фразеологизмы, которые характеризуют личные качества персонажей и их поведение: 1) *Чаво? Да ведь вы сами спрашиваете! У нас и господа так ловят. Самый последний мальчишка не станет тебе без грузила ловить. Конечно, который непонимающий, ну, тот и без грузила пойдет ловить. Дураку закон не писан...* [1; 84]; 2) *Ротшильд помертвел от страха, присел и замахал руками над головой, как бы защищаясь от ударов, потом вскочил и побежал прочь что есть духу* [4; 297].

Обнаруживая во фразеологических единицах семантический и стилистико-синтаксические возможности, писатели при необходимости могут трансформировать фразеологизмы. Благодаря творческой обработке ФЕ приобретают новые смысловые оттенки, расширяются их стилистические границы, повышается экспрессивность и усиливается выразительность.

Внедрение писателями в текстовое полотно произведения фразеологических оборотов часто является творческим. Фразеологизмы могут быть использованы и без трансформаций (узвальное употребление), и с обновленной структурой и/или экспрессивно-стилистическими качествами, являющимися нетрадиционными для употребления определенной языковой единицы (оказиональное употребление).

Исследователи выделяют несколько типов трансформаций ФЕ:

- изменение семантики ФЕ без изменения ее структуры;
- изменение семантики и структуры;
- комплексная трансформация: расширенная фразеологическая аллюзия, фразеологическое насыщение контекста, расширенная метафора и фразеологический повтор.

При анализе прозы Чехова нами были обнаружены следующие приемы изменения традиционных ФЕ:

1) двойная актуализация ФЕ, т.е. возвращение буквального значения, например, в рассказе «Длинный язык» автор переосмысливает выражение *морденка татарская*, создавая при этом эффект двусмысленности и комичности: *Глаза, понимаешь, Васичка, черные-пречерные, как у-уголь, морденка татарская, глупая такая, смешная... Я его вот как держала! Вот!* [5; 313];

2) для выражения иронии и насмешки Чехов производит замену компонентов ФЕ, например,

вместо *согнуться в три погибели* использует выражение *сморщиться в три погибели* [6; 126]; вместо *всеми фибрами своей души* писатель использует вариант *всеми фибрами своего лица* [7; 276];

3) расширение состава ФЕ позволяет конкретизировать лицо, его поступки, ситуацию, по отношению к которым применяется фразеологизм, например, вместо *покраснел, как рак* используется *покраснел, как переваренный рак* [6; 358].

Таким образом, арсенал фразеологизмов, используемый в прозе А.П. Чехова, выполняет разнообразные стилистические функции, отражает авторский стиль, мировоззрение, замысел и идею писателя, передает колорит и настроения конкретной исторической эпохи, позволяет сделать речевую характеристику героев более ярко выраженной. Новаторство Чехова выразилось также в использовании окказиональных фразеологических единиц, что позволяет писателю придать лаконичной фразе большую стилистическую нагрузку.

Список источников

1. Чехов, А. П. Сочинения в 18 томах // Полное собрание сочинений и писем в 30 томах. – М.: Наука, 1976. – Т. 4. [Рассказы. Юморески], 1885-1886. – 552 с.
2. Чехов, А. П. Сочинения в 18 томах // Полное собрание сочинений и писем в 30 томах. – М.: Наука, 1976. – Т. 6. [Рассказы], 1887. – 736 с.
3. Чехов, А. П. Сочинения в 18 томах // Полное собрание сочинений и писем в 30 томах. – М.: Наука, 1975. – Т. 3. [Рассказы. Юморески. «Драма на охоте»], 1884-1885. – 624 с.
4. Чехов, А. П. Сочинения в 18 томах // Полное собрание сочинений и писем в 30 томах. – М.: Наука, 1977. – Т. 8. [Рассказы. Повести], 1892-1894. – 528 с.
5. Чехов, А. П. Сочинения в 18 томах // Полное собрание сочинений и писем в 30 томах. – М.: Наука, 1976. – Т. 5. [Рассказы. Юморески], 1886. – 704 с.
6. Чехов, А. П. Сочинения в 18 томах // Полное собрание сочинений и писем в 30 томах. – М.: Наука, 1974. – Т. 1. [Рассказы. Повести. Юморески], 1880-1882. – 608 с.
7. Чехов, А. П. Сочинения в 18 томах // Полное собрание сочинений и писем в 30 томах. – М.: Наука, 1975. – Т. 2. [Рассказы. Юморески], 1883-1884. – 584 с.
8. Жуков, В. П. Семантика фразеологических оборотов /В. П. Жуков. – М.: Просвещение, 1988. – 160 с.
9. Сухих, И.Н. Проблемы поэтики А. П. Чехова [Текст] /И.Н. Сухих. – Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1987. – 340 с.

УДК 821.161.1

ОБРАЗ МАТЕРИ В ЛИРИКЕ И ПРОЗЕ М.И. ЦВЕТАЕВОЙ

ДЬЯЧКОВА АНАСТАСИЯ ЛЕОНИДОВНАстудент
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»*Научный руководитель: Файзрахманова Альфия Анваровна*
канд. филол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»

Аннотация: в статье выявляется специфика изображения лирического и эпистолярного образа матери М.И. Цветаевой. Анализируются особенности восприятия и изображения Марии Мейн в ранних стихах и письмах, выявляется духовная связь поэта с матерью, повлиявшая на становление творческого пути М.И. Цветаевой.

Ключевые слова: мать, детство, М.И. Цветаева, М.А. Мейн, лирика, эпистолярная проза.

THE IMAGE OF THE MOTHER IN THE LYRICS AND PROSE OF M.I. TSVETAEVA

Dyachkova Anastasia Leonidovna*Scientific adviser: Fayzrakhmanova Alfiya Anvarovna*

Abstract: the article reveals the specifics of the image of the lyrical and epistolary image of the mother of M.I. Tsvetaeva. The features of perception and depiction of Maria Main in early poems and letters are analyzed, the spiritual connection of the poet with his mother, which influenced the formation of the creative path of M.I. Tsvetaeva, is revealed.

Key words: mother, M.I. Tsvetaeva, M.A. Main, the image of the mother, lyrics, epistolary prose.

Образ матери занимает одно из знаковых мест в творческом наследии М.И. Цветаевой. К нему обращались отечественные литературоведы и исследователи творчества поэта. Разные вопросы, связанные с трактовкой образа матери, были затронуты в научных работах И.В. Чаусовой, Е.Н. Суворкиной, Е.Н. Кирьяновой, А.В. Каменской, О.В. Калининой и др. Косвенно к образу матери в творчестве М.И. Цветаевой обращались литературоведы И.В. Кудрова, А.А. Саакянц, В.А. Швейцер и др., что абсолютно оправдано, ведь влияние Марии Мейн на старшую дочь было огромным. Однако и по сей день образ матери в творчестве поэта является мало освещенной областью литературоведения и требует более пристального к себе внимания.

Отметим, что образ М.А. Мейн появляется уже в раннем лирическом творчестве М. Цветаевой (поэтических сборниках «Вечерний альбом» 1910, «Волшебный фонарь» 1912). Он выступает одним из центральных в формировании детской и юношеской картины мира поэта. Стихи эти исполнены теплотой и радостью.

М.И. Цветаева наделяет образ матери романтическим ореолом, раскрывает её как творчески одаренную натуру. Матери свойственны внешнее спокойствие, внутренняя напряжённость и наполненность. Все стихотворения о матери проникнуты атмосферой светлых, в то же время грустных воспоминаний о времени, проведённом вместе. Отметим также, что лирический образ матери тесно связан с

природой, теплом, уютом родного дома. Однако справедливости ради отметим, что «столь близкое русскому менталитету понимание ДОМА через категории уюта, тепла и близости для лирики Цветаевой не годится вовсе» [1, с. 110].

Примечательно и то, что образ матери в лирике Цветаевой лишён материальности, предметности и в большинстве своём абстрактен. Современные исследователи считают, что образ матери создаётся поэтом «по законам импрессионистской техники: в нём нет конкретных, узнаваемых черт, но есть непосредственные впечатления, точно «схваченные» отдельные черты...» [2, с. 13].

В стихотворении «Как мы читали «Lichtenstein»» (1910) передаётся истинное счастье лирической героини, которая вместе с мамой погружается в художественный мир немецкой литературы:

«Тишь и зной, везде синюют сливы,
Усыпительно жужжанье мух,
Мы в траве уселись, молчаливы,
Мама Lichtenstein читает вслух» [3].

Поэт воссоздаёт радостное и беззаботное мгновение детства: близость матери, чтение любимой книги, слова, уносящие девочек в далекий счастливый мир мечты («от счастья молчаливы», «замирает сладко детский дух», «ввысь уходят ели»).

Образ матери обретает возвышенный характер. Ее «уста» говорят о счастье, которым пронизаны детские воспоминания. В этот миг мать поистине прекрасна и недосягаема. Восхищение происходящим отражается в метафоре:

«Словно песня – милый голос мамы,
Волшебство творят ее уста» [3].

Следуя голосу матери, лирическая героиня погружается в мир воображения, в котором одно из знаковых мест занимает образ Христа. Совершенно очевидно, что библейский образ придаёт произведению священный характер.

В стихотворении «Маме» (1907) мир, созданный М.И. Цветаевой, словно раздваивается: один мир – сказочный, светлый, возвышенный, ирреальный, полон гармонии, наслаждения, мечты; он навсегда связан с образом мамы; другой мир – это чуждая действительность, страшная, вызывающая сложные разрушительные чувства в душе юной девушки.

Текст произведения начинается со слов о музыке, которая навсегда связывает автора с образом М.А. Мейн:

«В старом вальсе штраусовском впервые
Мы услышали твой тихий зов» [3].

Хорошо известно, что именно мать привила своим дочерям любовь к красоте, к прошлому, которое они стали ценить больше, чем своё настоящее и будущее. М.А. Мейн стала проводником к прекрасному, создателем особой атмосферы сказочного пространства (мира книг, музыки, картин), в котором дочери были окружены бесконечной заботой:

«Все, чем в лучший вечер мы богаты,
Нам тобою вложено в сердца»;
«Ты вела своих малюток мимо
Горькой жизни помыслов и дел» [3].

Жизненный путь без М.А. Мейн автор сравнивает с кораблём, пустившимся в свободное плавание. И смерть матери становится смертью детства. Мифологема «остров-детство» обретает значение райского места удовольствий, идиллии, которое отныне исчезает навсегда.

Как справедливо пишут исследователи, радость ранних стихов о матери наполняется грустью. В них «слышатся нотки боли и тоски по ушедшему близкому человеку и по уходящему детству» [4, с. 13].

После 1912 года образ М.А. Мейн в лирике поэта больше не появляется. Образ матери фигурирует в автобиографической, эпистолярной прозе, дневниках.

В эпистолярных текстах лексема «мама» звучит лишь дважды. В первый раз в письме к самой М.А. Мейн от 20 мая 1905 года, когда М.И. Цветаевой было всего тринадцать лет. Оно передаёт нежность, любовь, трепетное отношение дочери к матери. Отметим, что это единственный прозаический

текст, наделённый эмоциональной коннотацией, чувственным началом, о чем свидетельствует соответствующая лексика («дорогая мама/ мамочка», «родная», «сердечное спасибо», «крепко целую»).

В следующий раз М.И. Цветаева обращается к «маме» лишь через 8 лет. В апреле 1914 года она пишет В.В. Розанову письмо, в котором рассказывает о жизни М.А. Мейн, особенностях её характера. По словам М. Цветаевой, мама была поистине одарённым человеком, ей были присущи «громадный талант», «блестящая память», «великолепный слог». Мама прекрасно играла на рояле, писала картины, сочиняла стихи, знала иностранные языки.

Однако известно, что по своей природе Мария Мейн была сдержанным, замкнутым и одиноким человеком. Цветаевой приходилось свои переживания поверять лишь дневнику, в котором писала: «Мамина юность, как детство, была одинокой, болезненной, мятежной, глубоко-скрытой» [5]. Строгое воспитание и глубокая любовь к отцу заставили Мейн отказаться от карьеры пианистки. М.И. Цветаева полагает, что всю жизнь мать прожила так, как решила, но не так, как хотела. Автор усиливает трагический характер образа матери, полного страдания: «Ее измученная душа живет в нас, – только мы открываем то, что она скрывала. Ее мятеж, ее безумие, ее жажда дошли в нас до крика» [5]. Душевный протест, необыкновенно страстное стремление реализовать упущенные возможности в детях, – всё, чем была наполнена жизнь М.А. Мейн в последние годы.

В письмах, воспоминаниях М.И. Цветаева изображает мать отстранённой, несколько равнодушной к детям. Её внешняя холодность воспринималась поэтом как отсутствие любви матери к дочери. Так в письме к Р.Н. Ломоносовой (10 февраля 1931 года) Цветаева признавалась: «Меня мало любили, ко мне шли с иным – за иным – с детства и по сей день. Мать мною восхищалась, любила она мою младшую сестру» [5].

Возможно, в этих словах проявляется некая обида, которая не компенсировалась даже тем чувством материнского восхищения, о котором пишет М.И. Цветаева. Все же поэт не винит мать, а лишь сожалеет о своей судьбе: рано пришлось повзрослеть, остаться без материнского участия в непростой период жизни (на момент смерти М.А. Мейн ей было 14 лет). Е.Н. Суворкина говорит об этом следующее: «...у Цветаевой обида была чувством составным: ранняя – из-за отсутствия любви, понимания, а поздняя – возникла в результате смерти матери» [6, с. 33]. В июне 1936 года в письме к А.А. Тесковой М.И. Цветаева признается: «...росла без матери, т.е. расшибалась обо все углы. (Угловатость во мне осталась. <...> и сиротство.)» [5]. Очевидно, что ранняя утрата матери потрясла сознание М.И. Цветаевой, усугубила трагический склад её натуры. Как отмечает А.А. Саакянц, М.А. Мейн навсегда осталась «болью двух её дочерей» [7, с. 7].

Непреклонность матери, её строгость и спартанский характер отдаляли от неё дочь, однако в то же время и сближали с нею, ведь сама М.И. Цветаева многое переняла от матери, унаследовала её характер, мятежность, трагическое мироощущение. Они обе всю жизнь чурались сентиментальности, открытого проявления чувств, мыслями и душой стремились в высокий романтический мир. Как справедливо считает О.В. Горохова, в отношениях матери и М.И. Цветаевой «духовное родство как раз было очень сильно» [4, с. 13].

Таким образом, опозитизированный, возвышенный лирический образ матери соединился воедино с образом эпистолярным, в котором мать представлена во всей своей строгости, замкнутости, надрывности и тоске по несостоявшейся жизни. В этом противоречии видится натура самой М.И. Цветаевой.

Список источников

1. Кирьянова Е.Н. Образ матери в ранней лирике Марины Цветаевой (на материале двух первых сборников) // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Филологическое образование – 2009. – № 1. – С. 110-115.
2. Кирьянова Е.Н. Феномен дома в ранней лирике Марины Цветаевой // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кан. филол. наук. Москва. – 2012. – 21 с.
3. Цветаева М.И. Собрание стихотворений, поэм и драматических произведений: В 3-х томах. Том 1 Стихотворения и поэмы 1910-1920 // М.. – 1990. – 655 с.

4. Горохова О.В. Детство как жизненный период и как личностная парадигма Марины Цветаевой // Ярославский педагогический вестник. – 2007. – № 1 (50). – С. 10-14.
5. Наследие Марины Цветаевой: сайт о великом русском поэте XX века [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tsvetayeva.com/letters> (03.04.22)
6. Суворкина Е.Н. «Мать не воспитывала – испытывала...»: лирический образ матери в автобиографической прозе М.И. Цветаевой в рамках философско-культурологической парадигмы (к 125-летию со дня рождения) // Культурное наследие России. – 2018. – № 1. – С. 30-35.
7. Саакянц А.А. Жизнь Цветаевой. Бессмертная птица-феникс // М.: ЗАО «Издательство «Центрполиграф»». – 2002. – 827 с.

УДК 1751

РОЛЬ СИМВОЛОВ В РОМАНЕ С. КОЛЛИНС «THE HUNGER GAMES»

ФОКЕЕВА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

*Научный руководитель: Турлова Евгения Владимировна**к.ф.н., доцент**ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»*

Аннотация: В статье рассматривается роль символов в романе С. Коллинз «The Hunger Games». Основой для анализа послужили такие символы, как сойка-пересмешница, хлеб, огонь, имена собственные и т.д. Также указаны главные характеристики символизма и некоторые его функции: воплотить определенную идею, связь между объектом и проблемой произведения. Целью исследовательской работы является не только выявить роль знаков в романе, но и разобрать значение символа и понять логику связи с тем или иным предметом, например, символ революции – огонь и сойка-пересмешница. В результате была выявлена роль символов и их связь с персонажами.

Ключевые слова: символ, символизм, знак, идея, связь, имя собственное.

THE ROLE OF SYMBOLS IN THE NOVEL «THE HUNGER GAMES» BY S. COLLINS

Fokeeva Daria Sergeevna*Scientific adviser: Turlova Evgeniya Vladimirovna*

Abstract: The article analyzes the role of symbols in S. Collins' novel "The Hunger Games". The basis for the analysis was such symbols as mockingjay, bread, fire, proper names, etc. The main characteristics of symbolism and some of its functions are also indicated: to embody a certain idea, the connection between the object and the problem of the work. The purpose of the research work is not only to identify the role of signs in the novel, but also to analyze the meaning of the symbol and understand the logic of the connection with a particular subject, for example, the symbol of the revolution – fire and mockingjay. As a result, the role of the characters and their connection with the characters was revealed.

Key words: symbol, symbolism, sign, idea, connection, proper name.

Символ – это многозначное понятие, особенно в литературе и искусстве в целом. Есть множество вариантов и ассоциаций, например образ, знак, слово или цвет. Символ трактует определенную идею, бывают случаи, когда в данном понятии содержится весь смысл, поэтому здесь мы можем вспомнить о символизме и символистах. Они сохраняли тайну и загадку, скрытые под знаком, который характеризовал художественный образ или сюжет произведения. Стоит отметить, что по сравнению с реализмом символизм акцентирует внимание на деталях и отдельных аспектах жизни человека, не зря Брюсов писал: «Поэт, просто воспроизводящий действительность — раб ее; поэт-символист осмысливает действительность. Реалисты не более как наблюдатели, что-то вроде фотографических аппаратов. Символисты — всегда мыслители, истолкователи жизни. Реалисты в своих произведениях оставляют вас, как и в жизни, лицом к лицу с природой. Символисты ставят между вами и природой посред-

ствующее звено: тайну своего творчества» [1]. То есть, писатели толковали жизнь так, чтобы читатели смогли увидеть тонкую грань между обыденными вещами и их жизнью. Если же обратиться к терминологии символа, то можно сказать, что он совмещает в себе прямое значение и переносное. Т.В. Матвеева дает подробную характеристику символу: «Символ – в языке и речевых произведениях: иносказание, знак (слово, художественный образ), воплощающий в себе идею определенного явления и в то же время сохраняющий свое прошлое значение» [3, с. 409]. Исходя из данного понятия, можно сказать, что символ, символика могут передавать несколько идей и трактоваться по-разному, в этом и заключается его особенность. Конечно, наибольшую популярность символ получил именно в поэзии, но прозу он также не обходит стороной. Читая любой роман и обращая внимания на цифру или предметы и жесты, все обретает особый смысл в ходе развития сюжета и характера персонажей. Поэтому автор намеренно использует определенные слова, чтобы показать символичность той проблемы, которая поднимается в произведении. Кроме того, данное понятие не только имеет философский аспект, но и лингвистический. Он заключается в том, что физический знак может сильно отличаться от его идеи, принятой в искусстве: «Под условным независимым символом мы понимаем просто-напросто такие категории символов, важнейшим свойством которых является отсутствие всякого рода видимой связи с обозначаемым объектом и, следовательно, отсутствие даже косвенной зависимости от объекта в своем дальнейшем развитии» [4, с. 126]. Фернанд де Соссюр в своем высказывании сравнивает символ со знаком, по его мнению, они синонимы, но в тоже время связь между ними может отсутствовать. Особое внимание стоит уделить современным романам, наполненные символами, которые относятся к будущему, революции или политике, уважению к разным социальным слоям населения. Авторы используют загадочные знаки, чтобы немного скрыть свою мысль под видом невинной вещи. В этом и заключается актуальность данного понятия. Итак, целью работы является рассмотреть роль символов в романе-антиутопии С. Коллинз «The Hunger Games». Для достижения цели исследования были использованы следующие методы: метод анализа, лингвистический метод и сравнительно-сопоставительный метод.

Роман «The Hunger Games» повествует об антиутопическом мире, где жестокость правительства Панема и фееричного Капитолия не знает границ. Сьюзен Коллинз не зря выбирает такое название для страны, ведь в основу положено латинское выражение «panem et circenses», что в переводе означает «хлеба и зрелищ». Посылать людей убивать друг друга ради забавы абсолютно нормально, ведь это приносит доход, а самое главное заставляет Дистрикты жить в страхе: «the people who rule our country, Panem, from the far-off city called the Capitol. Eventually I understood this would only lead us to more trouble. So I learned to hold my tongue and to turn my features into an indifferent mask so that no one could ever read my thoughts» [6]. Этим государство хочет доказать народу, что оно главнее и его стоит бояться, потому что жизнь обычного, работающего человека никому не нужна и с такими людьми не стоит считаться. Для этого и были придуманы Голодные Игры, наказывать за прошлое, чтобы бедные районы знали свое место и не нарушали порядок, а самое главное не перечили правительству. Если же люди не послушаются, то они будут уничтожены как и стертые с лица земли, как Дистрикт 13: «Look how we take your children and sacrifice them and there's nothing you can do. If you lift a finger, we will destroy every last one of you. Just as we did in District Thirteen» [6]. Но все меняется, когда на 74-е Игры выбирают молодую девушку из самого бедного района страны, Дистрикта 12. Китнисс Эвердин – юная, но много пережившая и повидавшая. После смерти отца именно она содержала семью, она и ее друг Гейл мечтают о свободе, недоступной для их жизней. Главная героиня с первых страниц романа кажется революционеркой и её можно понять, вся страна, за исключением столицы и приближенных её Дистриктов, выживает или старается это делать. Единственный выход жить нормально – выиграть Игры, и может тогда у тебя будет возможность спокойно существовать в несправедливости. Китнисс нарушает правила, выходит в лес и использует оружие, её верные лук и стрелы, которые помогли не погибнуть от голода: «As soon as I'm in the trees, I retrieve a bow and sheath of arrows from a hollow log. Even though trespassing in the woods is illegal and poaching carries the severest of penalties, more people would risk it if they had weapons» [6]. Оружие героини выбрано автором не случайно, ведь лук и стрелы являются Солнцем, по сути девушка и есть звезда, за которой пойдет вся страна, она олицетворение света, спасительница и революционерка. Кроме того, она является добровольцем, Китнисс спасла свою младшую сестру Примроуз

от кровавой бойни и конечно этим привлекла внимание не только всего Капитолия, но и президента Сноу. На протяжении всего произведения прослеживается огромное количество деталей и знаков, передающих характер героя или всего духа романа.

Внимательно изучая каждый эпизод произведения, можно утверждать, что символы играют значительную роль, так как они характеризуют сущность персонажей. Знаки на протяжении всего романа появляются в зависимости от поднимаемой темы. Кроме того, сами имена собственные выполняют такую же функцию. В работе К.А. Калиниченко подробно разбираются функции имен: «на первый план выступает функция номинативная – называть, чтобы отличать однотипные объекты друг от друга, в противоположность именам нарицательным, основная функция, которых – называть, чтобы сообщать значение» [2, с. 541]. То есть имя собственное способно выражать и дополнительную информацию. Обращаясь к роману С. Коллинз, приведем пример на имени главной героини Katniss Everdeen, в переводе с английского обозначающее «стрелолоист», которое можно употреблять в пищу. Девушка всегда будет в безопасности, она способна выжить в любых условиях. Или же Effie Trinket – то есть «безделушка», героиня любит наряжаться и носить мелкие вещицы: «Effie Trinket, District 12's escort, fresh from the Capitol with her scary white grin, pinkish hair, and spring green suit» [6]. Каждый герой характеризуется не только своим именем, но и вещами или их работой, так, например, Пит Меларк ассоциировался с хлебом – надеждой, на то, что выжить возможно. Теплая выпечка способна согреть и тем самым спасти от голода, так и случилось, когда Китнисс не могла найти ничего для своей семьи, в ее жизни появился сын пекаря, подарившего ей шанс: «The boy took one look back to the bakery as if checking that the coast was clear, then, his attention back on the pig, he threw a loaf of bread in my direction» [6]. Возвращаясь к главной героини, она – огонь, сойка-пересмешница, девушка, способная доказать миру, что справедливость существует и за нее стоит бороться. В первом случае, пламя, испепеляющее все на своем пути, если его разжечь, то остановить невозможно, оно привлекательно и опасно одновременно. Это и есть Китнисс Эвердин, храбрая, юная, холодная и целеустремленная. Благодаря личному стилисту девушки, Цинне. Он сразу увидел в ней то, что не удавалось увидеть некому, прекрасную воительницу, готовую сделать все ради близких: «Katniss, the girl who was on fire» [6]. Что касается сойки – пересмешницы, данный символ является олицетворением не только Китнисс, но и всех, кто восстал против Капитолия. В первой части романа это небольшое количество людей, но по мере нарастания напряжения их станет больше. Данная птица, это гибрид, созданный для секретных операций, а со временем стал – свободным существом. Девушка, получила брошь с птицей, как напоминание о доме: «They let you wear one thing from your district in the arena. One thing to remind you of home» [6]. Сама брошь сделана из бронзы – металл крепкий, доступный любому человеку. Помимо революционных символов, в романе много отсылок к проявлению уважения, надежды, общего переживания и страдания. Одним из самых ярких примеров может послужить жест из Дистрикта 12, а именно три пальца, поднятых вверх. Такой народной символ существовал только там, прежде чем поднять указательный, средний и безымянный пальцы вверх, герои сначала целовали их, тем самым они прощались с тем, кого любят: «At first one, then another, then almost every member of the crowd touches the three middle fingers of their left hand to their lips and holds it out to me. It is an old and rarely used gesture of our district, occasionally seen at funerals. It means thanks, it means admiration, it means good-bye to someone you love» [6]. В данном случае может возникнуть вопрос почему именно три пальца левой руки. Каждый из этих деталей обладает своим значением. Например, указательный – честолюбие, энтузиазм, средний – выражение авторитета и силы в глазах окружающих и безымянный – любовь. Китнисс использует его после смерти Руты, показывая, что все регионы страны едины. Кроме того, она обкладывает тело девочки дикими цветами, чтобы показать её невинность и жестокость, тех кто убил её: «A few steps into the woods grows a bank of wildflowers. Perhaps they are really weeds of some sort, but they have blossoms in beautiful shades of violet and yellow and white. I gather up an armful and come back to Rue's side. "Bye, Rue," I whisper. I press the three middle fingers of my left hand against my lips and hold them out in her direction» [6]. Нельзя обойти стороной лес, как арена и как место, где герои могли чувствовать себя свободными, где нет правил Капитолия, где нет игр на выживание. Поэтому Китнисс достаточно уверенно чувствовала себя на поле боя, она хорошо знает лес, растения и источники пищи: «Being in the

woods is rejuvenating. I'm glad for the solitude, even though it's an illusion» [6]. Лес – это место силы, уверенности, там можно выжить, если включить свои мысли и рассуждения.

Таким образом, проанализировав наиболее важные символы и знаки романа, можно утверждать, что Голодные игры и его игроки символичны. Каждый из них передает определенную тему и проблему, что помогает сгруппировать некоторые из них. Так, например, тему несправедливости и восстания раскрывают сойка-пересмешница, главная героиня Китнисс и огонь. Их общее значение таково, что все они подразумевают борьбу, революцию ради счастливой жизни. К красоте и естественности относятся хлеб, смерть Руты и символ Дистрикта 12. На мой взгляд, всё, что касается Игр, Жатвы и Капитолия является меккой за непослушание. Панем и все его представители подразумевают под собой поклонение перед ними, послушаться значит погибнуть. Сьюзен Коллинз показала нам как государство поглощает все человеческое, но несмотря на это есть люди, которым не все равно. Возвращаясь к символам, несомненно помимо контекста, они передают смысл все того, что происходит в произведении. Они освещают политические, философские и нравственные аспекты романа: уважение, борьба за справедливость, любовь, добро и зло и многое другое. П. А. Флоренский четко сформулировал значение символа: «орудие души оно является не только тем, что есть само по себе, но и чем-то большим, – поскольку оно есть видимое тело какой-то невидимой души, “искра души”, или, иначе говоря, символ» [5, с. 194-195]. То есть одно слово, одна материальная вещь характеризуют душу человека, то каким он предстает перед миром, это и есть главная особенность символизма, она заключается в его уникальности, делать видимым более глубокие вещи.

Список источников

1. Брюсов В. Я. Среди стихов. 1824-1924. Манифесты. Статья. Рецензия. М.: Сов. писатель, 1990. – Режим доступа: URL: http://dugward.ru/library/brusov/brusov_dialog_o_realizme.html
2. Калиниченко К. А. Перевод имен собственных (на материале произведения С. Коллинз "Голодные игры") // ЭНЕРГИЯ НАУКИ. – 2015. – 26 – 29 апреля. – С. 541-544.
3. Матвеева, Т. В. Полный словарь лингвистических терминов / Т. В. Матвеева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 562 с.
4. Соссюр Ф. де Заметки по общей лингвистике; пер. с фр. Б. П. Нарумова; общ. ред., вступ. ст. и коммент. Н.А. Слюсаревой. - 2-е изд. - Москва : Прогресс, 2000. – 274 с.
5. Флоренский П.А. Сочинения: в 2 т.- . М., 1990. Т. 1. Кн. 1 – 2. – 496 с.
6. Collins S. The Hunger Games // Scholastic. – 2011. – Режим доступа: URL: https://booksafe.net/read/collins_suzanne-the_hunger_games-162531.html#p1

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИНСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МУЮШКОВА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА

студентка

ФГБОУ «Ивановский государственный университет»

*Научный руководитель: Петрова Екатерина Алексеевна**к.ю.н., доцент**ФГБОУ «Ивановский государственный университет»*

Аннотация: На сегодняшний день существует множество способов защиты в сфере материнства в Российской Федерации. В данной статье проанализирован обширный спектр механизмов защиты материнства в Российской Федерации. Приведены примеры норм, направленных на защиту прав матерей. Выявлены проблемы законодательного регулирования в данной сфере.

Ключевые слова: Материнство, социально-правовая защита, социальные пособия, материнский капитал, минимальный потребительский бюджет.

SOCIAL AND LEGAL MECHANISMS OF MATERNITY PROTECTION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Muyushkova Svetlana Sergeevna*Scientific adviser: Petrova Ekaterina*

Abstract: To date, there are many ways to protect maternity in the Russian Federation. This article analyzes a wide range of maternity protection mechanisms in the Russian Federation. Examples of norms aimed at protecting the rights of mothers are given. The problems of legislative regulation in this area are identified.

Keywords: Maternity, social and legal protection, social benefits, maternity capital, minimum consumer budget.

В Российской Федерации существует два компонента социально-правовой защиты материнства.

Первый компонент заключается в принятии нормативных правовых актов, содержащие описание вида, объема и порядка предоставления мер социальной защиты семьи и детей. Второй компонент заключается в реализации принятых нормативных правовых деятельности учреждений системы социальной защиты семьи.

Говоря о правовой охране материнства следует затронуть вопрос, связанный с системой государственной поддержки семей. Согласно ч. 2 ст. 39 Конституции РФ социальные пособия устанавливаются законом. Предоставление социальных пособий семьям с детьми предусмотрено несколькими федеральными законами: Федеральным законом от 19 мая 1995 г. «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей» [1], Федеральным законом от 17 июля 1999 г., «О государственной социальной помощи» [2], Федеральным законом от 29 декабря 2006 г. «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» [3] и другие.

Можно выделить следующие механизмы правовой защиты в сфере материнства:

- различного рода социальные пособия
- дополнительные меры государственной поддержки.

Одним из направлений государственной семейной политики является увеличение помощи малоимущим.

Для реализации данного направления государственной политики государство приняло ряд нормативных-правовых актов, устанавливающих систему социальных выплат матерям.

Так, в соответствии с ФЗ-81 «О государственных пособиях гражданам, имеющих детей», государство в целях стимулирования рождаемости устанавливает и гарантирует единую систему пособий гражданам.

Перечень социальных пособий является закрытым. Однако указанная система выплат на ребенка является несовершенной. Существуют определенные проблемы, связанные с реализацией права матери на социальное пособие. Как отмечает Е. Г. Азарова, эффективность социального обеспечения семей зависит от того, соответствует ли набор предоставляемых благ потребностям ребенка в тех средствах существования, которые он не может получить в семье [4].

Существуют определенные проблемы, связанные с выплатой пособия на ребенка.

Среди наиболее важных проблем можно обозначить следующее:

1) периодичность назначения пособия на ребенка в разных субъектах отличается (ежемесячно или раз в квартал); 2) круг обеспечиваемых лиц, в разных регионах индивидуальный, что ставит в неравное положение граждан, проживающих в разных субъектах РФ с различными финансовыми возможностями; 3) установленный базовый и повышенных размеров пособия, зачастую не является объективным значением [5].

Российские ученые предлагают ввести критерий, определяющий право на пособие, как минимальный покупательский бюджет семьи, состав которого должен формироваться на основе продовольственной группы товаров, а также непродовольственных расходов на отдельные услуги. Такой бюджет даст возможность реализовать адресный подход [6].

В науке ученые предлагают учитывать опыт Европейского Союза (далее ЕС) в установлении пособия на ребенка. Так, ЕС использует два подхода по установлению пособий на ребенка:

1. особый размер пособий семьям с двумя и более детьми;
2. дифференциация размера пособий в зависимости от типа семьи. Здесь необходимо учитывать такие факторы, как финансовое состояние семьи, разный уровень нуждаемости семей (маргиналов, бедных, малообеспеченных, среднего класса).

В настоящий момент существуют определенные проблемы, связанные с правовым регулированием еще одного механизма социально-правовой защиты материнства. Речь в данном случае идет о материнском капитале.

Отметим, что самая распространенная цель использования материнского капитала - это улучшение жилищных условий. Закон ограничивает понимание улучшения жилищных условий. Так средства материнского капитала в этом случае могут направляться лишь на приобретение (строительство) жилого помещения, на строительство, реконструкцию объекта индивидуального жилищного строительства. В связи с этим ошибки в использовании средств материнского капитала, предоставляемых из средств федерального бюджета, также достаточно распространены. В связи с нецелевым использованием средств материнского капитала возбуждаются уголовные дела по ст.159.2 УК РФ.

Ошибки в использовании средств материнского капитала связаны с недостатками в правовом регулировании в данной сфере. Так, ограниченный перечень целей, на которые можно потратить материнский капитал, является одним из изъянов федерального законодательства. С нашей точки зрения, перечень целей для использования указанных средств необходимо расширить. В связи с тем, что некоторые семьи не могут позволить себе взять ипотеку, купить новое жилье, мы полагаем, что под улучшением жилищных условий необходимо понимать не только приобретение, строительство и реконструкцию жилого помещения, объекта индивидуального жилищного строительства, но и их ремонт. Считаем, что расширение перечня целей использования материнского капитала, позволит наиболее полно реализовать право матери на данную меру поддержки.

Список источников

1. О государственных пособиях граждан, имеющих детей: Федеральный закон от 19.05.2005 № 173 (в ред. от 26.05.2021) // СЗ РФ. 2005. № 21. Ст. 1929; Рос. газета. 2021. 31 мая. № 117.
2. О государственной социальной помощи: Федеральный закон от 19.07.1999 № 178 (в ред. от 01.07.2021) // СЗ РФ. 1999. № 29. Ст. 3699; Рос. газета. 2021. 1 июля. № 18.
3. Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством: Федеральный закон от 29.12.2006 № 255 (в ред. от 26.05.2021) // Рос. газета. 2006. 31 декабря. № 297; Рос. газета. 2021. 6 мая. № 98.
4. Азарова Е. Г. Социальное обеспечение детей: теоретические подходы: монография. / Е. Г. Азарова. — Москва: Контракт, 2012. 256 с.
5. Ануфриева А. В. Пособия на ребенка: проблемы законодательства // Молодой ученый. 2021. № 41. С. 210-212.
6. Антонова Н. В. Направления совершенствования законодательства о бюджетном пособии на ребенка // Пробелы в российском законодательстве. 2017. № 5. С. 82-86.

УДК 340.1

К ВОПРОСУ О ПРИОРИТЕТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА НАД ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫМ В ТЕОРИИ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ПРАВООПНИМАНИЮ

САВЧЕНКО МАРИАННА СЕРГЕЕВНА

к.ю.н., доцент кафедры теории и истории государства и права
Санкт-Петербургская юридическая академия, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация: В статье с позиции культурологического подхода к правопониманию рассмотрены вопросы приоритета международного права над внутригосударственным. Обоснована актуальность культурологического подхода к политико-правовым явлениям и проблемам в целом, и к соотношению международного и национального права, в частности.

Ключевые слова: государство и право, международное право, культура, культурологический подход, конституция.

ON THE QUESTION OF THE PRIORITY OF INTERNATIONAL LAW OVER NATIONAL LAW IN THE THEORY OF THE CULTUROLOGICAL APPROACH TO LEGAL UNDERSTANDING

Savchenko Marianna Sergeevna

Abstract: In the article, from the position of a cultural approach to legal understanding, the issues of the priority of international law over domestic law are considered. The relevance of the culturological approach to political and legal phenomena and problems in general, and to the relationship between international and national law, in particular, is substantiated.

Key words: state and law, international law, culture, cultural approach, constitution.

Актуальность культурологического подхода к политико-правовым явлениям и проблемам выражается в том, что феномен культуры пронизывает все сферы человеческого бытия и, в конечном счете, определяет их содержание. Каждое государство неизменно несет на себе отпечаток своей истории и культуры своего населения, которая определяется ценностным началом бытия. В рамках же культурологического подхода само государство рассматривается как элемент культуры, и его характерные особенности также рассматриваются через призму феномена самобытных особенностей культуры. С этой точки зрения государство выступает как общественный союз (союз населения, народов и наций), основанный на исторической общности и национальной идее. Национальное право, являясь регулятором поведения в такой общности и выступая результатом правотворческой деятельности этого государства, призвано обеспечивать, прежде всего, защиту социокультурных ценностей данного общественно-го союза.

В настоящее время такой важный вопрос как мировоззренческая основа юридической науки ре-

шается неоднозначно: формационный, цивилизационный, культурологический, аксиологический, антропологический, коммуникативный, интегративный и др. подходы к исследованию феноменов государства и права наполняют их содержание по-разному.

В рамках настоящего исследования предполагается сузить спектр представленных подходов и рассмотреть вопросы соотношения международного и внутригосударственного права через призму культурологического подхода к государству и праву, предложенного отечественной юриспруденцией в постсоветский период. [1]

Культурологический подход к сущности государства указывает на государство как на единственного актора, способного в ходе взаимодействия с другими акторами этого качества (субъектами международного права, прежде всего – международными организациями, и используя их ресурс в качестве опоры), совместно решать важнейшие проблемы современности в условиях глобальных кризисов: экологического, демографического, энергетического, сырьевого и др. Государство, используя международное право как охранительный и регулирующий инструмент, обеспечивает прогрессивное развитие нашей цивилизации в различных его направлениях, в том числе через решение задач планетарного характера: обеспечения мира, в обеспечении соблюдения прав и свобод человека и др.

Такой подход к пониманию государства в международной системе и самой сущности права как социо-культурного феномена проник в учебную литературу. Так, Морозова Л.А. обосновывая приоритет международных норм, справедливо указывает на следующие обстоятельства: международное право представляет собой общечеловеческую ценность, поскольку аккумулирует достижения человеческой цивилизации, совокупный опыт всех или многих стран за многовековой период существования. [2, С. 208]

И, действительно, международное право это система договорных и обычных норм, которые складываются в результате согласования воле государств, имеющих различные правовые системы и обладающих иными особенными характеристиками: общественным строем, обычаями, традициями и культурой – в результате чего и возникает элемент единства, общности и наднациональный характер источников международного права.

Одновременно указанные источники становятся частью национальной правовой системы, а в рамках монистической теории в сочетании с приматом международного права приобретают на территории государства юридическую силу, равную или большую, чем у закона.

Поэтому приоритет международного права над национальным следует рассматривать именно в рамках культурологического, а также отчасти цивилизационного подхода к проблемам теории государства и права: межгосударственное право служит фактором сближения различных правовых систем и, следовательно, расширения рамок правового пространства для общения различных народов в рамках общей культуры и цивилизации.

Влияние норм национального права на международное следует называть первичным, так как международно-правовая позиция каждого государства предопределена его внутренним правом. В силу этого вопрос соотношения международного и внутригосударственного права требует дальнейшего теоретического и практического разъяснения, так как акта слияния национального и международного права не наблюдается: на практике национальная правовая система четко устанавливает правила и пределы такого взаимодействия, в частности при помощи конституции. [3, С.25-27]

Практика указывает, что примат международного права над национальным обуславливается необходимостью и условием нормального международного общения: внутригосударственное право должно соответствовать международным обязательствам государства. Когда же происходит противоречие, примат имеет международное право - как результат согласования воле, волевых коллективных усилий многих/нескольких государств, направленных на создание нормы международного права.

Как монистическая, так и дуалистическая теории соотношения внутригосударственного и международного права не решают указанную проблему полностью. Как справедливо указано, монистическая теория гипертрофирует субъективную сторону решения вопроса о соотношении международного и внутригосударственного права и в той или иной степени отрицает наличие особого объекта международно-правового регулирования межгосударственных отношений. Проблема подхода дуалистическая теории в риске роста различий между международным и внутригосударственным правом и тем самым

в ослаблении связей между ними. Дуалистическая концепция может фактически ориентировать на несоблюдение международного права. [4, с.78]

Список источников

1. См. Павлова С.В. Культурологический подход в истории отечественной политико-правовой мысли: монография / СПб, НОУ СЮА, 2013. - 131 с.
2. Морозова Л.А. Теория государства и права.- М.: ЭКСМО, 2002. - 414с.
3. Савченко М.С. Приоритет международного права над внутригосударственным в теории культурологического подхода к правопониманию// Вестник Санкт -Петербургской юридической академии. №4 (53), 2021 г. - СПб.: АНО ВО «СЮА», 2021. - 122с.
4. Международное право: учебник / Ашавский Б.М., Бирюков М.М., Бордунов В.Д. - М.: Статут, 2014. – 831с.

УДК 347.94

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

ШМЫКОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА,
ГАПОЯН ВАЧИК АРАМИКОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Уральский государственный юридический университет имени В.Ф. Яковлева»

Научный руководитель: Оносов Юрий Викторович

к.ю.н., доцент кафедры теории государства и права

Уральского государственного юридического университета им. В.Ф. Яковлева

Аннотация: Актуальность данной темы обусловлена масштабным процессом цифровизации общества, которая затрагивает все сферы жизни общества, не оставляя без внимания и правосудие. В данной статье автор определяет юридическую природу «электронного доказательства», иллюстрирует виды электронных доказательств, а также рассматривает проблемы, связанные с доказыванием достоверности электронных доказательств.

Ключевые слова: гражданский процесс, цифровизация, электронный документ, доказательства, форма доказательств, электронное доказательство.

THE USE OF ELECTRONIC EVIDENCE IN CIVIL PROCEEDINGS

Shmykova Sofia Igorevna,
Gapoyan Vachik Aramikovich

Scientific adviser: Onosov Yuriy Viktorovich

Abstract: The relevance of this topic is due to the large-scale process of digitalization of society, which affects all areas of society, not leaving justice without attention. In this article the author defines the legal nature of "electronic evidence", illustrates types of electronic evidence and considers problems associated with proving the authenticity of electronic evidence.

Keywords: civil procedure, digitalisation, electronic document, evidence, form of evidence, electronic evidence.

Внедрение современных цифровых технологий в различные сферы нашего общества предоставляет большое количество новых возможностей в повседневной жизни. Электронный документооборот в нашей стране набирает все больший объем, день за днем заменяя собой традиционные бумажные формы документооборота [1; с. 33]. Электронное «цунами» не оставило без внимания и сферу правосудия. Информационные технологии, вошедшие в деятельность современного судебного производства, сделали его более доступным, открытым и по многим показателям, облегчающим защитное бремя тяжущихся. Не является исключением и сфера гражданского процесса [2; с. 56]. Бурное «цунами», отразившееся на сфере гражданского-процессуального права, породило новые вызовы, требующие скорейшего разреше-

ния и соответствующего законодательного закрепления. Ярким примером тому служит появления в устоявшейся веками отрасли «электронных доказательств». В последнее время стороны в рамках гражданского судопроизводства все чаще сталкиваются с проблемами доказывания обстоятельств, существующих в электронной среде. Однако в настоящее время нет законодательно закрепленного определения «электронные доказательства». Удивительным представляется и тот факт, что для гражданского процесса, отрасли прежде всего публичного права все дефиниции должны быть закреплены в законодательных актах, принятых в соответствии с установленной процедурой. Однако в нашей системе законодательства такой дефиниции нет, она лишь раскрывается в Постановлении Пленума Верховного Суда от 26.12.2017 г. № 57⁷, и как показывает судебная практика – многие судьи ссылаются на определение, данное Верховным Судом. И вот он парадокс – в публичной отрасли гражданско-процессуального права ключевое значение играют положения, закрепленные в судебных актах, что на практике никак не должно применяться. Это лишь показывает острую необходимость скорейшего закрепления понятия «электронные доказательства», определения критерий, которым они должны отвечать, их виды.

Термин «электронное доказательство» определяется только доктриной. М.В. Горелов определяет электронное доказательство как «сведения об обстоятельствах, имеющих значение для дела, выполненные в форме цифровой, звуковой и видеозаписи, а также протоколы судебных заседаний, протоколы процессуальных действий, которые зафиксированы с помощью электронно-вычислительных средств» [3; с. 8].

Обращаясь к международным актам регулирования подобного вопроса, можно сделать ссылку на «Электронные доказательства в гражданском и административном судопроизводстве», принятые в качестве рекомендаций Комитетом министров Совета Европы 30.01.2019⁸. В названном документе, в частности, даётся определение электронным доказательствам, «метаданным», «услугам удостоверяющего центра» и суду, а также значительное место уделяется руководящим принципам при разрешении гражданских и административных дел [4; с. 7, 8-12]. Ратификация РФ данного документа, согласно точке зрения автора, позволит разрешить множество проблем гражданского судопроизводства – например, суды в таком случае больше не будут игнорировать электронные доказательства как таковое явление, а относиться к ним как к обычным доказательствам, т.е. придание им определённой юридической силы. Кроме того, опираясь на указанный акт, следует обратить внимание на процедуру сбора, изъятия и передачи таких доказательств, а также нормативное установление обязанности для юристов проходить практику повышения квалификации в вопросах, связанных с электронными доказательствами.

Одним из видов электронных доказательств является «электронный документ». Однако на сегодняшний день такое средство доказывания в гражданском процессе, как электронный документ, не закреплено на законодательном уровне. Это связано с его новизной в практике применения, а также неоднозначностью его правовой природы. Особенностью электронного документа от традиционного письменного документа является содержащаяся в нем информация, воспроизведенная в цифровом виде. У электронного документа отсутствует привязка к определенному материальному носителю (USB-флеш-накопитель, флеш-карта и т.д.), т.е. несколько идентичных в электронном виде документов могут оказаться на разных носителях. К сожалению, на сегодняшний день судьи не берут к рассмотрению электронные документы, исходя из сугубо позитивистского подхода – отсутствие закрепления в ст. 55 ГПК «электронного документа» недвусмысленно свидетельствует об его отсутствии в правовом поле гражданско-процессуального права и соответственно не должен рассматриваться в качестве доказательств [5; с. 8].

С моей точки зрения, одной из многих причин, почему суды не принимают электронные доказательства в качестве допустимых, является сложность установления юридических сведений о фактах, таких как природа возникновения электронного документа, идентификация лица, составившего этот документ, отсутствие редактирования или видоизменения этого документа. Некоторые представители

⁷ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 N 57

"О некоторых вопросах применения законодательства, регулирующего использование документов в электронном виде в деятельности судов общей юрисдикции и арбитражных судов"

⁸ Руководящие принципы Комитета министров Совета Европы и пояснительный меморандум «Электронные доказательства в гражданском и административном судопроизводстве» // Принято Комитетом министров 30.01.2019 на 1335-м заседании постоянных представителей министров.

юридической науки считают, что при исследовании института гражданского процессуального права одной из приоритетных проблем является установление подлинности электронных доказательств. А. Т. Боннер при исследовании проблемы достоверности электронных доказательств подчеркнул, что любое лицо может создать электронный почтовый ящик, воспользовавшись чужим именем, взамен своего. В Концепции единого Гражданского процессуального кодекса РФ отмечается, что в связи с тем, что в гражданском процессе большое применение набирают электронные доказательства, особое внимание необходимо уделить оценке их достоверности [6; с. 106].

На мой взгляд, в современных реалиях наиболее достоверным способом подтверждения подлинности электронных документов выступает их подписание посредством использования электронной подписи [7; с. 325]. Стоит сказать, что зачастую при отсутствии возможности подтверждения подлинности электронных документов электронной подписью участники судопроизводства представляют эти документы в качестве доказательств в виде распечаток. Однако в таком случае суд признает данную распечатку ненадлежащим доказательством, и она не будет использоваться в дальнейшем рассмотрении дела. В подобной ситуации необходимо удостоверить данный материальный носитель либо подписью авторов электронной переписки, либо заверением нотариуса [8; с. 14].

Как известно, правоприменитель намного вперед опережает законодателя. И все же радует, что суды при рассмотрении дел стараются использовать в качестве доказательства сведения, полученные в электронной форме. Примером тому служит Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 20.01.2021 N Ф09-8169/20⁹. Дело в том, что суд первой инстанции определил, что получение документа по электронной переписке нельзя приравнивать к фактическому получению, однако в постановлении арбитражного суда Уральского округа закреплена другая точка зрения, а именно довод суда первой инстанции является неверным, потому что в переписке между истцом и ответчиком содержались такие сведения, которые могли быть известны только им двоим, поэтому их важно исследовать в судебном процессе.

Наконец, следует обратить внимание на то, как судебная практика доказывает возможность применения электронных доказательств в гражданском судопроизводстве. Скриншот информационно-телекоммуникационной сети интернет и его исход в пользу как гражданского истца, так и гражданского ответчика продемонстрирован в Постановлении Верховного Суда РФ от 10.01.2018 №5¹⁰ и Апелляционном определении Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда РФ от 20.06.2018 №5¹¹. Отдельно следует выделить Постановление ФАС Поволжского округа от 12.11.2010 по делу № А65-7742/2010¹², где в качестве электронного доказательства одной из сторон послужило указание адреса информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Подходя к логическому завершению, хотелось бы обратиться к уже упомянутому в данной работе ученому А.Т. Боннеру, который в своих работах указывал, что совершенствование судопроизводства невозможно без внедрения информационных технологий [9; с. 341]. Одним из направлений этой деятельности является признание и легализация фактически применяемых на практике новых источников информации об обстоятельствах гражданских и арбитражных дел.

Таким образом, электронные доказательства имеют большое значение при разрешении споров в гражданском судопроизводстве. Для решения проблемы предлагается нормативно закрепить в ГПК РФ понятие «электронные доказательства», предусмотрев также порядок их сбора, изъятия, передачи, а также хранения и возврата после разрешения дела по существу. Свой вариант термина выдвинул профессор в области криминалистики В.Б. Вехов. Хотелось бы подвести итоги, предложив авторский вариант дефиниции электронных доказательств, схожим с профессором В.Б. Веховым - это любые сведения (сообщения, данные), представленные в электронной форме, на основе которых суд, лица, участвующие в деле и другие участники судебного процесса в определённом процессуальном законодательством порядке устанавливают наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для правильного рассмотрения и разрешения дела.

⁹ Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 20.01.2021 N Ф09-8169/20 по делу N А60-3439/2020

¹⁰ Постановление Верховного Суда РФ от 10.01.2018 по делу № 5-АД17-109.

¹¹ Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда РФ от 20.06.2018 по делу № 5-АПГ18-43.

¹² Постановление Федерального Арбитражного Суда Поволжского округа от 12.11.2010 по делу № А65-7742/2010.

Список источников

1. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для среднего профессионального образования / П. У. Кузнецов [и др.]; под общей редакцией П. У. Кузнецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва:Юрайт, 2020. — 325 с.
2. Брановицкий, К.Л. Цифровые технологии и цивилистический процесс: проблемы взаимовлияния / К.Л. Брановицкий, Ренц И.Г., Незнамов А.В., Незакмов А.В., Ярков В.В. // HERALD OF THE EURO-ASIAN LAW CONGRESS. -2018. -№2. –С.56-68.
3. Горелов М. В. Электронные доказательства в гражданском судопроизводстве России (вопросы теории и практики). Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.15 / Горелов М.В. - Екатеринбург, 2005. – С. 185.
4. Руководящие принципы Комитета министров Совета Европы и пояснительный меморандум «Электронные доказательства в гражданском и административном судопроизводстве» // Принято Комитетом министров 30.01.2019 на 1335-м заседании постоянных представителей министров.
5. Нахова Е.А. Проблемы электронных доказательств в цивилистическом процессе // Ленинградский юридический журнал. 2015. N 4. С. 301 — 312.
6. Вершинин А.П. Электронный документ: правовая природа и доказательства в суде. М.: Городец, 2000. С. 106.
7. Кузнецов П. У. Информационное право: учебник / П.У. Кузнецов. — Москва: ЮСТИЦИЯ, 2017. — 336 с.
8. Митрофанова М.А. Электронные доказательства и принцип непосредственности в арбитражном процессе: Автореф. ... канд. юрид. наук. Саратов, 2013. С. 14 — 15.
9. Боннер А.Т. Традиционные и нетрадиционные средства доказывания в гражданском и арбитражном процессе: монография // А.Т. Боннер. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Перспектив", 2014. С. 340 - 544.

УДК 342.7

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ПРАВОТВОРЧЕСТВО В РОССИИ В 2022 ГОДУ

МОГИЛЕВСКАЯ ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА

магистр

ОЧУ ВО «Международный инновационный университет»

г. Сочи

Аннотация: в статье исследуется вопрос влияния внешнеполитической ситуации на правотворчество современной России. Введение санкций в отношении России стало политическим фактором, оказавшим влияние на правотворчество внутри страны. Данное обстоятельство рассматривается на примере изменения в 2022 году практики взыскания компенсации за нарушение исключительных прав.

Ключевые слова: правотворчество, политический фактор, санкции, судебная практика, исключительные права, ответственность за нарушение прав, злоупотребление правом, решение суда, судебный акт, суд, закон, право, преюдиция.

THE IMPACT OF THE FOREIGN POLITICAL SITUATION ON LAW-MAKING IN RUSSIA IN 2022

Mogilevskaia Elena N.

Abstract: the article examines the issue of the influence of the foreign policy situation on the law-making of modern Russia. The imposition of sanctions against Russia has become a political factor that has influenced lawmaking within the country. This circumstance is considered on the example of a change in the practice of collecting compensation for violation of exclusive rights in 2022.

Keywords: lawmaking, political factor, sanctions, jurisprudence, exclusive rights, liability for violation of rights, abuse of rights, court decision, judicial act, court, law, prejudice.

Как и любой процесс, правотворчество подвержено влиянию различных факторов – обстоятельств, которые способствуют этому процессу или препятствуют ему. Политическая обстановка в стране и в мире целом оказывает прямое влияние на создание тех или иных документов, влекущих правовые последствия.

В юридической литературе авторы создают свои классификации факторов, оказывающих влияние на процесс правотворчества. И многие считают политическую ситуацию фактором, оказывающим влияние на правотворчество наряду с такими факторами, как экономический, социальный, национальный и т.д.

Внешнеполитический фактор, казалось бы, находится вне правовой системы, но он оказывает прямое влияние на правовую систему России. Между тем политический фактор явление не постоянное, а значит, с изменением внешних обстоятельств или взгляда на них представителей органов власти, динамично может изменяться и правовое регулирование тех или иных сфер жизни общества.

В 2022 году в России можно наблюдать, как меняется подход к разрешению споров о взыскании компенсации за нарушение исключительных прав на товарные знаки, компенсации за нарушение исключительных прав на произведения по искам иностранных правообладателей.

Одним из первых судебных дел, вызвавших широкий резонанс в юридическом сообществе, стало дело по иску Энтертеймент Уан ЮКей Лимитед к российскому предпринимателю о взыскании компенсации за нарушение исключительных прав на произведения изобразительного искусства – рисунки Свинка Пеппа, Папа Свин. И если ранее аналогичные исковые требования удовлетворялись судами в большом количестве, то в связи с изменением политической ситуации положено начало эпохе вынесения судебных решений не в пользу правообладателей.

В конце февраля 2022 года странами Запада, в том числе, Великобританией, были приняты ограничительные политические и экономические меры против Российской Федерации, юридических и физических лиц, а также высших должностных лиц Российской Федерации. Это обстоятельство является общеизвестными и в силу ч. 1 ст. 69 АПК РФ имеет преюдициальное значение для указанного спора, - пояснил Арбитражный суд Кировской области в своем решении по делу Свинки Пеппы [1].

В соответствии с ч.1 ст. 69 АПК РФ обстоятельства дела, признанные арбитражным судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании [2]. И факт принятия ограничительных мер действительно общеизвестный. Отказывая истцу в удовлетворении исковых требований, суд сослался на положения ст. 10 ГК РФ и Указа Президента РФ от 28.02.2022 N 79 "О применении специальных экономических мер в связи с недружественными действиями Соединенных Штатов Америки и примкнувших к ним иностранных государств и международных организаций" [3]. Между тем ст. 10 ГК РФ [4] говорит о недопустимости злоупотребления правом, а приведенный судом в обоснование своей позиции Указ президента РФ касается экономических вопросов (операций с иностранной валютой).

Отказывая истцу в удовлетворении иска, суд обосновал свою позицию именно фактом введения ограничительных мер в отношении Российской Федерации и статуса истца (местом нахождения истца является Великобритания). Арбитражный суд Кировской области расценил действия истца как злоупотребление правом, что является самостоятельным основанием для отказа в иске. Вместе с тем суд не указал, в чем именно выразилось злоупотребление правом, если не принимать во внимание место нахождения истца, однако включил в текст решения упоминание о ст. 62 (часть 3) Конституции РФ, согласно которой иностранные граждане и лица без гражданства пользуются в Российской Федерации правами и несут обязанности наравне с гражданами Российской Федерации, кроме случаев, установленных федеральным законом или международным договором Российской Федерации [5].

Такое решение было вынесено 3 марта 2022, а к этому времени еще не было принято Постановление Правительства от 06.03.2022 № 299 "О внесении изменения в пункт 2 методики определения размера компенсации, выплачиваемой патентообладателю при принятии решения об использовании изобретения, полезной модели или промышленного образца без его согласия, и порядка ее выплаты". Из данного постановления Правительства следует, что размер компенсации будет равен 0, если речь идет о правообладателях, связанных с иностранными государствами, которые совершают в отношении российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия (в том числе если такие лица имеют гражданства этих государств, местом их регистрации, местом преимущественного ведения ими хозяйственной деятельности или местом преимущественного извлечения ими прибыли от деятельности являются эти государства) [6].

Днём ранее Распоряжением Правительства РФ от 05.03.2022 N 430-р был утвержден и перечень иностранных государств и территорий, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц [7]. И Великобритания указана в этом списке.

Во взаимосвязи перечисленные правовые нормы в 2022 году действительно позволяют сделать вывод о появлении у суда права отказывать правообладателям, связанным с иностранными государствами, во взыскании компенсации за нарушение исключительных прав. И этот вывод основан на цепочке умозаключений о том, что получатели таких компенсаций, связанные с недружественными странами, в конечном итоге могут направлять денежные средства на финансирование мероприятий против России, что не соответствует национальным интересам РФ. Однако на момент вынесения судом указанного выше решения правовое регулирование еще не было таковым. Между тем это не помешало суду использовать универсальную норму ст. 10 ГК РФ о злоупотреблении правом – внешнеполитическая ситуация оказала влияние на внутреннее убеждение суда, вынесшего решение.

Несмотря на то, что на указанное решение суда подана апелляционная жалоба, с учетом вышеизложенного можно предположить, что такая жалоба будет оставлена без удовлетворения, а решение суда без изменения. Главное – обеспечить оптимальное правовое воздействие на процессы, происходящие в обществе и государстве, избежать возможных отклонений и добиться высоких конечных результатов, - рассуждает о целях юридического прогнозирования Тихомиров Ю.А. [8] Можно спрогнозировать, что происходящие внешнеполитические процессы и далее будут способствовать принятию российскими субъектами правотворчества соответствующих ответных мер на введенные иностранными государствами в отношении РФ ограничительных мер, а правотворчество будет развиваться по пути, обеспечивающему максимальную защиту национальных интересов.

Таким образом, внешнеполитическая ситуация претерпела серьезные изменения, а национальные интересы Российской Федерации нуждаются в защите. И эти обстоятельства прямо влияют на процесс правотворчества в России. В настоящее время в России принимается множество правовых норм, необходимость принятия которых вызвана политическим фактором. Это уникальный с исторической точки зрения процесс, в ходе которого вынуждены оперативно адаптироваться к текущим условиям все субъекты правотворческой деятельности.

Список источников

1. Решение Арбитражного Суда Кировской области по делу № А28-11930/2021 от 3 марта 2022 года. Информационная система «Картотека арбитражных дел». <https://kad.arbitr.ru/Card/a45fa186-05bb-43b5-87d9-1f0d3b640142>.
2. Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 30.12.2021). СПС «КонсультантПлюс». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37800/.
3. Указ Президента РФ от 28.02.2022 №79 «О применении специальных экономических мер в связи с недружественными действиями Соединенных Штатов Америки и примкнувших к ним иностранных государств и международных организаций».
4. Гражданский кодекс РФ (часть первая). от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022). СПС «КонсультантПлюс». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/.
5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). СПС «КонсультантПлюс». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.03.2022 № 299 "О внесении изменения в пункт 2 методики определения размера компенсации, выплачиваемой патентообладателю при принятии решения об использовании изобретения, полезной модели или промышленного образца без его согласия, и порядка ее выплаты". СПС «КонсультантПлюс». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411093/.
7. Распоряжение Правительства РФ от 05.03.2022 N 430-р «Об утверждении перечня иностранных государств и территорий, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц». Официальный интернет-портал правовой информации. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203070001>.
8. Тихомиров Ю.А. Прогнозы и риски в правовой сфере. Журнал российского права. 2014. №3 (207). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozy-i-riski-v-pravovoy-sfere> (дата обращения: 31.03.2022).

УДК 340

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ

БАКАЛОВА ИРИНА ИВАНОВНА

студент

ОВСЯННИКОВ ВЛАДИМИР АРТУРОВИЧ

к.соц.н, доцент кафедры уголовного и уголовно-исполнительного права, криминологии
РГЭУ(РИНХ)

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы криминологической характеристики преступлений в сфере экономики, проводится анализ данных преступлений, их причин и опасности, при этом выделяются некоторые правовые проблемы и рассматриваются пути их решения. По результатам исследования делаются выводы и даются рекомендации по дальнейшей борьбе с экономическими преступлениями.

Ключевые слова: экономические преступления, криминология, экономика, противодействие, общественная опасность.

CRIMINOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ECONOMIC CRIMES

Bakalova Irina Ivanovna,
Ovsyannikov Vladimir Arturovich

Abstract: the article deals with topical issues of criminological characteristics of crimes in the field of economics, analyzes these crimes, their causes and dangers, while highlighting some legal problems and considering ways to solve them. Based on the results of the study, conclusions are drawn and recommendations are given for further combating economic crimes.

Keywords: economic crimes, criminology, economics, counteraction, public danger.

В настоящее время в условиях изменяющейся социально-экономической ситуации возрастает актуальность проблемы экономической преступности. В научной литературе можно найти много подходов к понятию преступлений в сфере экономики, но наиболее общим является то, что экономическая преступность - это посягательство на собственность и экономические права и интересы граждан.¹³ Для определения направления мер профилактики этих преступлений и борьбы с ними нам понадобится криминологическая характеристика.

Впервые проблема преступлений в сфере экономики была затронута ещё в XX веке известным криминологом Э. Сатерлендом, который фактически и ввел понятие экономической преступности.¹⁴

У экономических преступлений, как и у любых деяний, есть свои признаки, к ним можно отнести то, что их целью является получение выгоды, причём не важно в личных целях, или в интересах третьих лиц, этот признак является обязательным. Важным также является фактор профессиональной деятельности, так как абсолютное большинство преступлений в этой сфере осуществляются в процессе профессиональной деятельности, но в условиях изменения криминальной реальности сейчас при столкновении с экономическими преступлениями мы можем заметить субъекты не осуществляющие

¹³ Кропачев Н. М., Вандышев В. В., Бурлаков В. Н. Криминология. Учебное пособие. — С-Пб.: Питер, 2019. 304 с.

¹⁴ Авдийский В. И. Криминология. Учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт, 2017. 302 с.

профессиональную деятельность, из-за этого в научной литературе появились споры о том, что данный признак является слишком узким в современных условиях. В целом преступления в сфере экономики отличаются множественным, систематическим и продолжительным характером, а также иными признаками вытекающими из их определения.

Ещё одной особенностью экономических преступлений в России является высокий уровень латентности. Если обратиться к статистике, то можно заметить, что только 1/3 преступлений зарегистрированы.¹⁵ Связано это прежде всего с тем, что экономическая преступность довольно быстро развивается и адаптируется к новым условиям экономики, также проблема есть с обращениями потерпевших. Большинство граждан не доверяет сотрудникам правоохранительных органов, поэтому считает, что их заявление не будет рассматриваться должным образом и просто не желают иметь дело с длительной процессуальной процедурой.

Экономическая преступность составляет общественную опасность, которая заключается в нарушении функционирования экономики и в целом негативного влияния на институты общества.¹⁶

В связи с этим становится актуальным вопрос борьбы с преступлениями в сфере экономики. К сожалению, на данный момент этот вопрос решён в недостаточной степени, так как в виду сложной экономической ситуации большинство исследований не смогли обеспечить анализ ключевых аспектов в полном объеме. Также открытой остаётся проблема оценки фактического состояния экономической преступности, от которой недалеко ушла проблема определения теоретических основ организации борьбы с преступлениями в сфере экономики. Таким образом, остро ощущается необходимость освещения указанных проблем и принятие безотлагательных мер по устранению криминогенных факторов в экономических отношениях путём предупреждения преступного экономического поведения.

Стоит отметить, что правовые нормы различного характера составляют нормативную базу экономики, из-за чего закономерно и разумно будет решать проблему предупреждения экономических преступлений путём анализа не только норм уголовного права, а нормативной базы всей экономики в её тесном взаимодействии с другими нормами.

В современном российском обществе совершается множество сделок между различными субъектами, но важным является то, что абсолютное большинство из них совершается при различных банковских операциях, так как банковские карты стали уже неотъемлемой частью жизни любого гражданина, также можно отметить популярность сделок с ценными бумагами и налоговыми документами, из чего мы можем сделать вывод о самых распространённых видах экономических преступлений, но не стоит также забывать, что в стороне не остаются и компьютерные технологии. Использование сети «Интернет» и всевозможных электронных устройств оказало значительное влияние на изменения и состояние преступности, так как с развитием технологий появились преступления с которыми ещё в недалеком прошлом мы не могли никак столкнуться, так это оказало влияние и на экономическую, бюджетную и финансовые сферы и, конечно, преступность в них.

Если провести анализ экономических реформ, проводимых в России, и выделить их последствия можно заметить ряд особенностей. Так, при отсутствии необходимого и достаточного организационно-правового сопровождения со стороны властных органов государства, позволяет сделать вывод об ошибочности расчета на самодостаточность рыночных механизмов с точки зрения преодоления теневых и криминальных явлений в экономике.¹⁷

Политико-идеологическими и социально-экономическими факторами осуществления реформ были созданы условия, облегчающие возможность быстрого обогащения преступных группировок и отдельных лиц за счет государства, с одной стороны, и ослабляющие возможности правоохранительных органов по борьбе с негативными последствиями реформ – с другой.¹⁸

В процессе осуществления социально-экономических преобразований и нормотворчества практически полностью игнорировались факты наличия в стране организованной преступности и ее способность к самодетерминации.

¹⁵ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru.

¹⁶ Афанасьева О. Р., Гончарова М. В., Шиян В. И. Криминология и предупреждение преступлений. Учебник и практикум для СПО. — М.: Юрайт, 2019. 360 с.

¹⁷ Дроздов В. Ю., Хлыстова Н. Б. Криминология. Учебник. — М.: КноРус, 2019. 210 с.

¹⁸ Капинус О. С. Криминология. Особенная часть. В 2 томах. Том 1. Учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт, 2018. 312 с.

Закончившийся этап первичных экономических преобразований показал способность преступных элементов и группировок использовать малейшие пробелы в законодательстве для незаконного личного обогащения, применяя для этого целый комплекс методов воздействия.

Российские криминологи – ученые и практики уделяют значительное внимание проблеме предупреждения преступлений в сфере экономики. Их выводы в основном сводятся к осуществлению системы экономических, организационно-производственных, технических, правовых, воспитательных мер, направленных на коррекцию личности правонарушителей и нейтрализацию или снижение действия обстоятельств, обуславливающих совершение преступлений.

Эти меры могут принести результаты во взаимодействии с мерами по формированию нравственного, правового, экономического сознания населения.

Список источников

1. Авдийский В. И. Криминология. Учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт, 2017. 302 с.
2. Афанасьева О. Р., Гончарова М. В., Шиян В. И. Криминология и предупреждение преступлений. Учебник и практикум для СПО. — М.: Юрайт, 2019. 360 с.
3. Дроздов В. Ю., Хлыстова Н. Б. Криминология. Учебник. — М.: КноРус, 2019. 210 с.
4. Капинус О. С. Криминология. Особенная часть. В 2 томах. Том 1. Учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт, 2018. 312 с.
5. Кропачев Н. М., Вандышев В. В., Бурлаков В. Н. Криминология. Учебное пособие. — С-Пб.: Питер, 2019. 304 с.

УДК 342.9

ПРОБЛЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЙ ПО ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ И МЕРЫ ПО ИХ НИВЕЛИРОВАНИЮ

ШИГАПОВ НУРФАИЗ ИЛЬГИЗОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» Сибайский институт (филиал) БашГУ

Научный руководитель: Косенко Ольга Александровна*старший преподаватель кафедры теории и истории государства и права**ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» Сибайский институт (филиал) БашГУ*

Аннотация: В статье рассматриваются пробелы функционирующего законодательства Российской Федерации об административных правонарушениях в нюансе назначения наказаний, формирующих лазейки с целью злоупотребления компетенцией правоприменителя, а также порождающих коррупционные явления. Разрабатываются пути решения по преодолению обнаруженных проблем и оптимизации практики правоприменителя.

Ключевые слова: Кодекс об административных правонарушениях РФ, административное наказание, коррупционный риск, индивидуализация, усмотрение правоприменителя.

PROBLEMS OF SENTENCING IN CASES OF ADMINISTRATIVE OFFENSES AND MEASURES TO LEVEL THEM

Shigapov Nurfaiz Ilgizovich*Scientific adviser: Kosenko Olga Alexandrovna*

Abstract: The article examines the gaps in the functioning legislation of the Russian Federation on administrative offenses in the nuance of sentencing, forming loopholes for the purpose of abuse of the competence of the law enforcement officer, as well as generating corruption phenomena. Solutions are being developed to overcome the detected problems and optimize the practice of law enforcement.

Keywords: Code of Administrative Offences of the Russian Federation, administrative punishment, corruption risk, individualization, discretion of the law enforcement officer.

Невзирая в широкую нормативную основу, посвященную порядку назначения административных наказаний также условиям, учет которых императивен, точно также как долговременную практику правоприменения, четко выражает себе диапазон трудных вопросов, которые в полном возможно объединить к началам справедливости наказания и необходимости индивидуализированного расклада к его назначению. В случае если предпочесть несколько идеализированный подход, любой вид ответственности, в том числе наказания в сфере административных правонарушений, обязан неотъемлемо пытаться удерживать равновесие среди рядом целевых установок: выполнение законных интересов потерпевшей сторо-

ны, индивидуальное предупреждение дальнейшего незаконного действия личности, привлекаемого к ответственности, а вдобавок единая профилактика административных правонарушений этого вида. В настоящий период решение этой проблемы отнесено на усмотрение судей, органов и должностных лиц, в компетенцию которых входит рассмотрение дел об административных правонарушениях.

Данное абсолютно разумно, так как любое отдельное событие характеризуется определенными индивидуальными критериями, которые должны быть установлены во внимание в рамках решения проблемы об установлении соответствующей меры ответственности. Данным обстоятельством можно разъяснить присутствие в российском законодательстве об административных правонарушениях большого количества положений, где предназначение санкции подразумевает формирование его высшего и низшего границ. С точки зрения теории такая форма абсолютно аргументирована, но в разрезе практики она порождает несколько негативных результатов, равно как в сфере удовлетворенности принимаемыми решениями законопослушных граждан, так и в нюансе развития благоприятной среды для коррупции. В данном отношении необходимо выделить определенную двойственность расклада законодателя к установлению определенных пределов назначения административного наказания. Ряд ситуаций характеризуется необоснованным установлением наказаний в безальтернативном порядке. Более обширно такой подход можно видеть в рамках правонарушений в области дорожного движения.

В данном случае подозрительна вероятность аргументированной и законной индивидуализации наказания, так как установленный размер штрафной санкции перекрывает возможность учета личности правонарушителя, его материального расположения, а кроме того, то что в особенности немаловажно, факторов, смягчающих либо отягчающих административную ответственность. К слову, даже зачастую промышленное формирование минимального и максимального размера административного наказания воспринимается как что-то формальное, так как несоответствие между ними минимален и само собой разумеется недостаточен для полной индивидуализации наказания.

Также неясна причина, почему законодатель нередко для практически идентичных по своей общественной опасности деяний предусмотрел разные административные наказания. К примеру, речь идет о наказании за управление транспортным средством без соответствующих правоустанавливающих документов, которое состоит в предупреждении либо наложении административного штрафа в размере пятисот рублей, в то время как за передачу управления транспортным средством лицу, у которого при себе нет документов на право управления им, уже предусмотрен безальтернативный штраф в размере трех тысяч рублей. Такой подход мог бы быть признан приемлемым в случае передачи управления транспортным средством лицу, которое вообще не имеет такого права – в данном же случае речь идет об отсутствии «при себе» документов, которые бы подтвердили указанное право.

Дефективность присутствующей правовой регламентации в аспекте другого назначения некоторых разнохарактерных наказаний за одни и те же деяния, где сама вероятность предпочтения определенного наказания трактуется как коррупционный фактор. Скажем, в случае если водитель в несоблюдение правил дорожного движения, покинул место дорожно-транспортного происшествия, находясь его участником, он может быть лишен права управления транспортными средствами на период с одного года вплоть до полутора лет или подвергнут административному аресту на срок до пятнадцати суток [1, с. 93-95]. В такой ситуации абсолютно предсказуемо желание «убедить судью» выбрать арест, к примеру, продолжительностью до двух суток. Также в данном случае назначение подобного наказания никак не станет противоречить нормативным требованиям.

Игнорирование законодателя в нюансе введения конкретных критериев подбора того либо другого альтернативного вида административного наказания порождает «законный произвол», что может быть допущен уполномоченным должностным лицом либо судьей. Несмотря на то, закон включает указание в подсчет при назначении наказания характера совершенного административного правонарушения, личных данных виновного, его материального положения, факторов, смягчающих и отягчающих административную ответственность, но он умалчивает о том, каким способом и в какой мере они обязаны быть приняты в интерес при выборе вида и объема определенного административного наказания.

В некоторых государствах практикуется ввод в законоположение утверждений, которые определяют строгую связь среди величиной определяемого штрафа и наличием определенных смягчающих

обстоятельств. В Российской Федерации в этом взаимоотношении показателен образец внесенного в Государственную думу плана Общей части Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, в рамках которого предпринималась стремление разграничить масштабы административных наказаний отталкиваясь из определенных факторов [2]

Закон должен включать точное обозначение в определенную меру наказания, определяемого в том или другом случае, но фактор индивидуализации обязан быть определен не усмотрением рассматривающего дело лица, а только совокупностью обнаруженных отягчающих и смягчающих обстоятельств, при этом каждое подобное обстоятельство должно сопровождаться нормативным закреплением надлежащего коэффициента, влияющего на основной размер наказания. При этом представляется аргументированной идея наибольшего расширения списка подобных факторов в целях обслуживания от чрезмерно теоретических категорий как личность виновного, его имущественное состояние.

В целях увеличения антикоррупционного потенциала административных норм и предсказуемости действий правоприменителя является подходящим заимствовать навык конструирования института налоговой ответственности, где присутствие хотя бы одного смягчающего ответственность обстоятельства категорично обязует правоприменителя сократить необходимую сумму штрафной санкции, как минимум, в два раза. Также, наоборот, при наличии отягчающих ответственность факторов объем штрафа подлежит повышению на сто процентов [3, с. 52].

Наконец, с учетом единого вектора законодательной работы, обращенного на нивелирование коррупционных явлений, также является целесообразным внесение корректив в институт освобождения от административной ответственности в силу малозначительности деяния, так как на настоящий период применение этой нормы никак не связано с какими-либо лимитированиями. Исключение составляют правонарушения, ответственность за которые предусмотрена ст. 12.8 и 12.26 КоАП РФ, что обуславливается непосредственным запретом Верховного Суда на их причисление к группы малозначительных в силу того, что управление водителем, пребывающим в состоянии опьянения, транспортным средством как источником повышенной опасности, в существенной степени входит в разногласие с охраняемыми социальными правоотношениями независимо от значимости правонарушителя, масштабов и тяжести неблагоприятных последствий.

В целях результативности назначения административных наказаний целесообразно детализировать механизм освобождения от административной ответственности из-за малозначительности административного правонарушения путем добавления ст. 2.9 КоАП РФ указанием на то, что административное правонарушение может быть причислено к малозначительному при обстоятельстве совершения его в первый раз и при нехватке причинения ущерба или его угрозы, а также факторов, отягчающих административную ответственность [4].

Резюмируя вышеизложенное, можно делать вывод, что список вопросов в рассматриваемой области крайне широк и никак не может быть охвачен в рамках этой статьи, и проявленные позиции не претендуют в положение абсолютной правды, однако, созданные советы, так или иначе, наставлены на увеличение производительности института административной ответственности, пафоса самих правоприменителей, а также привнесение определяемым санкциям наиболее понятного для жителей характера.

Список источников

1. Хисматуллина И.К., Трофиомва О.А. Административная ответственность за правонарушения в области дорожного движения // В сборнике неделя науки и технологий. Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Сибай 2021. С. 93-95.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (Общая часть): проект от 20 января 2015 г. №703192-6 // Официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://asozd2.duma.gov.ru> (дата обращения: 23.03.22 г.)
3. Серков П. П. Административная ответственности в российском праве: современное осмысление и новые подходы: монография. М.: Норма: ИНФРА-М, 2012.– С. 52.

4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24 октября 2006 № 18 «О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Особенной части Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» // СПС «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 24.03.22 г.).

© Н.И. Шигапов, 2022

УДК 340

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ КАК МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

ГЛЕБОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА

студент магистрант 1 курса
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
Липецкий филиал

Научный руководитель: Соловьева Виктория Викторовна

доктор исторических наук, профессор кафедры уголовного права, процесса и криминалистики
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
Липецкий филиал

Аннотация: Автор рассматривает историю становления и особенности феноменологии как метода научного познания. Выделяются принципы феноменологии и его цели. Отдельное внимание уделено феноменологии в правовых исследованиях, которая используется современными учеными.

Ключевые слова: феноменология, научное познание, исследование, логика, сознание человека, правовое исследование.

PHENOMENOLOGY AS A RESEARCH METHODOLOGY

Glebova Ekaterina Nikolaevna

Scientific adviser: Solovyova Victoria Viktorovna

Abstract: The author considers the history of formation and features of phenomenology as a method of scientific knowledge. The principles of phenomenology and its goals are highlighted. Special attention is paid to phenomenology in legal research, which is used by modern scientists.

Keywords: phenomenology, scientific knowledge, research, logic, human consciousness, legal research.

Феноменология как метод научного исследования сформировалась не так давно. В конце XIX – начале XX веков Эдмунд Гуссерль сформировал идею феноменологии как методологии и именно с того мнения начинается история развития данного научного метода, который до сегодняшних дней вызывает интерес в научной среде. Еще одними последователями теории, наравне с Э. Гуссерлем являются такие философы как Ф. Brentano и К. Штаммпф. Гуссерль утверждает, что мир, а также человеческое бытие конституируются в трансцендентальной субъективности. Сознание, субъект, это называются трансцендентальными, поскольку рассматриваются в смысл-дарующем отношении к трансцендентальному миру. В сознании конституируются не вещи, а значения и смыслы, через которые сознание подразумевает эти вещи. Таким образом, трансцендентальная феноменология есть описание сущностных структур конституирования мира в трансцендентальной субъективности. В более позднем творчестве Гуссерля присутствуют такие темы, как временность, intersubjectivity, историчность. Сознание определяется как временный поток. Гуссерль пытается понять, как сознание конституирует мир и себя как единство прошлого, настоящего и будущего, а также как мы переживаем других как субъектов в их собственных правах и как мир приобретает смысл как мир для всех [4, с. 47].

Приверженцы феноменологии как метода научного познания, в качестве центрального и наиболее

важного понятия взяли «интенциональность» – свойство человеческого сознания быть направленным на какой-либо конкретный предмет окружающего мира. исходя из этого, можно согласиться со словами К.Ю. Блеекер, описывающем феноменологию как молодую науку и метод [2, с. 43]. Но нельзя и отрицать мнение доктора философских наук А.В. Ямпольской которая пишет: «Феноменология - даже в самых ранних своих проявлениях - не может быть сведена к какой бы то ни было философской школе, в частности, к школе Гуссерля и Хайдеггера; феноменология видит себя как мировое феноменологическое движение, включающее в себя и географически, и исторически, и методологически самые многообразные формы философской работы» [5, с. 3]. Несмотря на это, в теории принято выделять немецкую и французскую феноменологическую школы, которые не только появились в разное время, но и по-разному смотрят на некоторые положения феноменологии как метода научного исследования в современном мире.

Феноменология была создана как универсальная наука, которая могла стать основой для изучения во всех формах научного познания. Под феноменом следует понимать явления, которые были непознанными или неизвестными, для исследования которых требуется задействовать чувственную сторону познания. Основатели феноменологии считали, что феномены можно разделить на ментальные, т.е. формирующиеся в уме человека и физические, т.е. явления объективного мира. В рамках феноменологии изучению подвергаются любые феномены, для чего используется и логика, и чувственная сторона познания. За счет этого феноменология как метод научного познания, позволяет рассматривать явления без внесения значительных изменений в их сущность.

Можно заметить, что некоторые называют феноменологическое исследование интуитивным, но мы с этим не можем согласиться, т.к. полагаем, что большое значение в подобном изучении имеет и логическое мышление, которое позволяет рассматривать явления и предметы в различных областях научного познания. В подтверждение данному мнению следует рассмотреть принципы феноменологического метода: беспредпосылочность и очевидность. Данные принципы выстраиваются вокруг интенционального подхода к познанию. Итак, беспредпосылочность следует понимать, как ограждение исследования от любых недоказанных или непроясненных предпосылок, которые могут исказить понимание. Очевидность предполагает рассмотрение явления или объекта в тех рамках в которых оно и существует с возможностью раскрытия новых характеристик и особенностей.

Феноменология использует ряд методов таких как феноменологические редукция, интуирование, анализ и описание:

- 1) феноменологическая редукция рассматривается как отказ от суждений, рассмотрение явления в трансцендентально-феноменологической установке;
- 2) феноменологическое интуирование – это рассмотрение сущности явления в отходе от реального, концентрация на феномене для его полноценного уяснения;
- 3) феноменологический анализ – это рассмотрение различных характеристик и элементов феномена;
- 4) феноменологическое описание связано с выражением полученных первичных знаний.

Используемые методы позволяют сделать вывод, что для феноменологического исследования наиболее важно рассмотреть не саму вещь, а ее содержание, которое и возвращает нас к пониманию, что все вокруг есть феномен, наделенный идеальным смыслом и сущностью. Феноменология призывает изучать сознание и то как воспринимает человек те или иные явления и объекты. Авторы верили, что такой подход позволит изучить любые явления и предметы, т.к. они будут рассматриваться осознанно, но за рамками реальности. Так, феноменологический метод предполагает расщепление субъекта исследования на феноменологического наблюдателя и конституирующее сознание, то исследование феноменологического метода должно предполагать еще один уровень рефлексии и соответствующего ей расщепления субъекта исследования.

Феноменология как метод используется во многих науках в частности в философии, психологии, психиатрии, социологии, религиоведении, истории, а также различных технических науках. На наш взгляд, феноменология как метод наиболее характерна для таких особенных наук как философия, психология и психиатрия, т.к. сущность их исследования связана с человеческим сознанием и интенциональностью. Можно отметить, что феноменология используется в психологии и психиатрии уже дли-

тельное время, примером тому служат Гештальт-терпия или системно-феноменологические расстановки по Хеллингеру. Но и в рамках естественно-научных исследования, данный метод зарекомендовал себя, в связи с чем сегодня активно наблюдаются происходящие явления, вне зависимости от происходящих вокруг них событий. Применяется феноменология и в правовых исследованиях.

Следует отметить, что феноменологическая школа права внутренне неоднородна, в ее интеллектуальном пространстве сложились различные вариации феноменологической редукции. Так, некоторые подчеркивают, что редукция должна иметь характер описания основания права, другие считают, что необходимо изучать природу и ценность права в обществе с позиции феноменологии. Правосознание в контексте феноменологического подхода можно определить, как совокупность интенциональных актов, конструирующих феномен права как представленную в едином целом полифоническую реальность интересубъективного пространства, следовательно, правосознание в целом может определяться через нозму и ноззис. Современное нефеноменологическое описание структуры правосознания у разных авторов включает в себя такие возможные элементы структуры правосознания, как правовая идеология, правовая психология, правовые установки, правовые ценности, правовая воля и т.д. [3, с. 107] Подобные подходы к изучению правовых исследований не позволяют определить основные правовые категории. например, такое понятие как право или закон.

Феноменология обращается не к эмпирически изменчивым экзистенциальным формам права, но к его сущностной - эссенциальной основе, явленному сознанию исследователя, правовому эйдосу. В видении феноменологов права идеальная сущность права не зависит от времени и пространства, она представляет собой структуру, в которой выражается эйдетический смысл права. Феноменология представляет собой оригинальную, продуктивную, синтезирующую разнообразные исследовательские подходы в понимании права методологию. Феноменология как теория и методология познания права является частью неклассической юридической науки, отдельные элементы этого метода используются в рамках иных неклассических подходов - юридической герменевтики, аксиологии права. Необходимо констатировать, что феноменология права выступает как альтернатива социологическому и естественно-правовому подходам в понимании права, одновременно в ее рамках осуществляется в определенном смысле синтез этих двух способов исследования права. Особенностью феноменологии права является ее ориентированность на исследование, с одной стороны, актуального права как социального процесса, происходящего в принципиально «открытом» жизненном мире, с другой стороны, потенциального права как универсальной идеальной основы права. Феноменологический подход может быть использован в качестве технологии исследования действующего позитивного права.

Именно поэтому сегодня продолжает активно обсуждаться вопрос о применимости феноменологического метода. Не стоит забывать, что метод был задуман как универсальный, которые можно было бы применить по отношению к любому явлению и понятию, но как показывает практика. реализовать его в полной мере во всех областях крайне сложно. Особую важность имеет вопрос об уточнении границ применимости феноменологического метода. Феномены как предметное поле феноменологии не даны в дофеноменологическом опыте, они становятся доступны только после перехода из естественной установки в философскую, феноменологическую, после осуществления определенного методического усилия. В то же время сам характер этого методического усилия зависит от того, как и в каких именно границах предметная область феноменологии определена. Для правового исследования феноменологический метод сегодня не так актуален, как для иных наук, что при этом не мешает говорить о феноменологии как одним из популярных методов научного познания в XX веке. Но, в русской философии права феноменология была и остается одним из популярных и необходимых методов научного познания. Как справедливо подчеркивает профессор А.П. Альбов: «Феноменологический метод, разрабатываемый русскими правоведом и основанный на интуиции всеобщего, представляет собой познавательный прием, открывающий перед исследователем ряд совершенно новых отношений и парадигм» [1, с. 153]. Сегодня данный метод используется в теоретическом осмыслении некоторых правовых явлений и приобрел меньшую популярность чем в исследовании религии, т.к. на сегодняшний день существует религиозная феноменология, но все еще нет достаточных предпосылок для развития правовой феноменологии, как метода научного познания.

Таким образом, изучение особенностей феноменологии как метода научного исследования, позволяет нам сделать вывод, что он используется во многих современных науках. История его появления продолжает формироваться, так как сам метод появился сравнительно недавно, но уже успел зарекомендовать себя и в философии, и в психологии, а также в естественных науках.

Говоря о правовых исследованиях, на сегодняшний день отмечается слабое использование данного метода, что можно связать со спецификой правовых наук. Связываем это и с тем, что правовые исследования подчеркивают тот факт, что далеко не все явления объективного мира зависят от сознания человека. Имеющиеся сильные и слабые стороны феноменологии как метода исследования, подчеркивают особенности данной науки и метода, но в современных условиях данный метод применяется значительно реже. Существующие наработки используются теорией множества наук, но назвать вышеуказанный метод универсальным, каким он задумывался, мы не можем.

Список источников

1. Альбов А.П. Феноменологический метод в русской философии права // Финансовый журнал. – 2010. – № 3. – С. 153-158.
2. Блеекер К.Ю. Феноменологический метод // Религиоведческие исследования. – 2014. – № 9-10. – С. 41-59.
3. Петров А.В., Зырьянов А.В. Феноменологический подход в современных юридических исследованиях // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2017. – № 17. – С. 106-110.
4. Розенберг Н.В. Феноменология как методологическая основа исследования повседневности // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2007. – № 1. – С. 46-51.
5. Ямпольская А.В. Феноменологический метод и его границы: от немецкой к французской феноменологии: автореф. дисс. докт. филос. наук. Москва, 2013. – 49 с.

УДК 340.1

ИСТОКИ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫХ ИДЕЙ В ФИЛОСОФИИ ДАОСИЗМА

ДЕСЯТКОВА ЛАРИСА ЯМИЛОВНА,
ШАБЕС ДАРЬЯ КОНСТАНТИНОВНА

студентки

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Желдыбина Татьяна Анатольевна
к.ю.н., доцент кафедры истории государства и права
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: Статья посвящена некоторым историческим аспектам становления политико-правовых идей даосизма. Особое внимание уделено принципу недеяния («у вэй»), когда мудрый человек поступает согласно естественному порядку вещей, при этом не пытаясь его изменить.

Ключевые слова: государство, право, дао, даосы, дэ, Древний Восток, философия, учение.

UNDERSTANDING OF THE STATE AND LAW IN THE PHILOSOPHY OF TAOISM

Desyatкова Larisa Yamilovna,
Shabes Daria Konstantinovna

Scientific adviser: Zheldybina Tatiana Anatolyevna

Abstract: The article is devoted to some historical aspects of the formation of political and legal ideas of Taoism. Special attention is paid to the principle of non-action ("wu wei"), when a wise person acts according to the natural order of things, while not trying to change it.

Key words: state, law, tao, Taoists, te, Ancient East, philosophy, teaching.

Исторически сложилось так, что Запад и Восток шли отличными друг от друга путями развития: разные ценности, мировоззрение, философия. Обратимся к древневосточной философии, уникальность которой заключается в том, что в основе лежит не религия или же миф, а ритуал, который имеет огромное значение на протяжении долгих веков.

Философии Востока присуще развитое чувство покорности власти правителя, основанное, прежде всего, на почитании старших и культе предков. V-III вв. до н.э. можно назвать расцветом восточных политико-правовых учений. Высокий уровень прагматизма политики, правовой идеи в Древнем Китае, нацеленность идеологии на наиболее результативные методы управления, призванные внести стабильность и гармонию, привели к образованию ряда политико-этических учений.

В рамках нашей статьи возникает необходимость подробнее рассмотреть политико-правовое учение даосизма, становление которого связывают с именем мудреца Лао-цзы.

Центральной идеей философии даосизма является заимствованное из китайских верований понятие «дао», под которым понимался правильный жизненный путь, непротиворечащий велению неба. Дао – вечный Абсолют, которому подчинено все. Но в то же время, вечный путь – это также и вечное движение, так как в естественной природе ничто не находится в состоянии покоя, все постоянно течёт, все подвержено изменениям. Именно по таким законам, по мнению даосов, должен жить человек.

Главная идея, заложенная в основу даосизма – всеобщее равенство людей, равные права на жизнь и свободу. Эти идеи сразу нашли своих последователей – людей, уставших от междоусобиц. Так, к новой религии примкнуло множество сторонников из низших слоёв населения.

Что же такое дао? Даосы определяли его, как естественный порядок вещей, который не зависит ни от воли правителя, ни от божественной воли. Дао представляло собой высшую справедливость, добродетель. Оно объединяет в себе мужское и женское начало, жизнь и смерть, и как сказал Лао-цзы: «Дао пусто, но благодаря ему существует все» [1].

Дао подконтрольно круговое вращение Инь и Ян, «равновесие между которыми является определяющим для состояния мира, ведь Инь и Ян – это два взаимодополняющих и в то же время противоположных начала, лежащих в основе мира всех вещей» [3].

Дао выступает как категория естественно-правовой теории, поскольку в отношении к дао все равны. Концепция совершенного правления шла параллельно конфуцианству, и вера в небесный мандат («тянь мин») — источник легитимации правящей династии — для императора-добродетеля являлась частью народного религиозного даосизма.

Факт того, что в основе учения лежат традиции общинной жизни, безусловно, облегчил восприятие учения крестьянскими массами.

Являясь приверженцами естественного права (обычаев, традиций), даосы отрицательно относились к любому творчеству, в том числе и законотворчеству (позитивному праву), оценивая их как ложный путь. Причиной этого было то, что и законодательство, и культура созданы человеком, поэтому являются отклонением от философии дао.

В целом, можно констатировать, что даосизм отрицательно относился к законам, отдавая предпочтение естественному праву: обычаям, традициям и т.д. Это продиктовано тем, что законодательство создается человеком, тем самым являясь отклонением от всеобщего закона — дао. Даосы считали законы источником роста преступности и началом социального зла. В обоснование подобных взглядов Лао-цзы отвергает необходимость совершенствования законодательства, поскольку ни к чему хорошему это не приведет: «...Когда в стране много запретительных законов, народ становится бедным... Когда растут законы и приказы, увеличивается число воров и разбойников» [4].

Что касается происхождения и сущности государства, то у Лао-Цзы отмечаются элементы анархизма. Государство — искусственная структура, подверженная осуждению как знатность и богатство. В вопросах государственности отмечается призыв к децентрализации, прослеживаются аполитические ориентации – индифферентное отношение к делам государства. В решении проблем государственного управления даосы исходят из основополагающего принципа недеяния — «у вэй». Результатом такого управления становится стабильность, спокойствие, справедливость.

По мнению даосов, отрицание культуры, прогресса, возвращение к патриархальному укладу способствовало бы возвращению естественности человеческих отношений. Все попытки целенаправленной деятельности вели, по их мнению, лишь к нарушениям «естественности» социальных процессов. Знания, мудрость искушают людей «суетными страстями», продлевающими их жизнь, не позволяя им пребывать в естественном состоянии, которое содействовало бы постижению их ничтожества перед дао. Именно поэтому Лао-цзы обращал внимание на то, что «в древности те, кто следовал дао, не просвещали народ, а делали его невежественным. Трудно управлять народом при помощи знаний. Поэтому управление народом при помощи знаний приносит стране несчастье, а без их помощи приводит страну к счастью» [1].

Исходя из содержания джанов «Дао дэ цзина», идеалом государства является небольшая страна с патриархальным укладом, которая отграничена от других подобных себе образований, а также лишена всяких материальных признаков, являющихся результатом преобразовательной деятельности человека. Из этого и следует основная цель и сущность истинного способа правления, заключающегося в «у увэе».

«У вэй» — ядро концепции, принцип управления. По Лао-цзы, именно на него должен ориентироваться мудрый государь, осуществляя правление государством. Согласно принципу недеяния, все должно идти своим собственным естественным путем. Разумный правитель не должен мешать дао, он ни во что не вмешивается, поэтому в 17-м джане «Дао-дэ-цзин» говорится, что «лучший правитель -

тот, о котором народ знает лишь то, что он существует» [1]. Философия дао призывает к обеспечению покоя для народа, а не к его притеснению. Всяческие попытки изменения мира расценивались как посягательство на основы даосизма.

Теория «управления надежанием» с одной стороны утопична, но с другой стороны, она активно использовалась на практике как обоснование реформаторской политики, когда приходилось отходить от привычных устоев, культурных стереотипов, мотивированных необходимостью следования «естественным» социально-экономическим процессам.

Смирение, сострадание, умеренность — все это основа гармонии и порядка в государстве. Лао-цзы считал, что чем больше человек накапливает, тем больше он потеряет, а неудач избежит тот, кто умерен в своих запросах.

Для реализации внешней политики характерен принцип воздаяния добром за зло, поскольку «...прославлять себя победой – это значит радоваться убийству людей», – замечал Лао-цзы. В связи с этим, совершенно мудрый правитель учтив к соседям, не начинает войну первым» [2].

Рассмотренное учение вызывает интерес к его изучению, так как сравнение ещё не сложившихся окончательно представлений о государстве и праве, существовавших в тот период времени, с современными реалиями позволяет проанализировать тот путь развития, который прошло общество за такой внушительный период времени.

Сейчас мы не можем представить себе, как всего этого можно добиться без правовой основы, которую даосы отвергали, считая чем-то неестественным, поскольку даже племенные союзы, так называемые традиционные государства, сохранившие практически первобытный строй в эпоху цивилизации (например, племя ваорани), разрабатывают собственные правила поведения, похожие на нормы права. Более того, человек, возглавляющий традиционное государство, имеет активную позицию и руководит его жизнью изнутри. И хотя философия дао считает это искусственным порядком, ведущим к анархии, именно несмирение с естественным ходом жизни, способность подстраиваться под изменения не в ущерб себе позволяет таким племенам выживать.

Таким образом, у даосов складывалось специфичное понимание государства и права, их значения, которое мы бы могли назвать утопией, в связи с чем оно на данный момент не имеет практического применения, но вызывает интерес для проведения сравнительных исследований с современностью.

Список источников

1. Дао Дэ Цзин. - М.: Стилсервис, Институт Дальнего Востока РАН, Исследовательское общество "Тайцзи", 2008. - 454 с.
2. Книга правителя области Шан [Текст] : (Шан Цзюнь Шу) / Пер. с китайского, вступ. статья [с. 13-136] и коммент. Л. С. Переломова. - Москва : Наука, 1968. - 351 с. : карт.; 22 см. - (Памятники письменности Востока/ АН СССР. Отд-ние истории. Ин-т народов Азии; № 20).
3. Мархель Е.Ю. Дао и Логос: взаимосвязь понятий // Вестник Том. гос. ун-та. 2013. № 367. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dao-i-logos-vzaimosvyaz-ponyatiy> (дата обращения: 18.02.2022).
4. Конисси Д. Философия Лаоси// Дао: гармония мира. - М.-Харьков, 1999. - С. 414, 53.

УДК 340

ПОРЯДОК ВОЗБУЖДЕНИЯ ДЕЛА О ПРИЗНАНИИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БАНКРОТОМ

ЧУМАК ДАНИЛ АЛЕКСЕЕВИЧаспирант
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: практически в каждой экономически развитой стране, основополагающим механизмом правового регулирования отношений между субъектами предпринимательской деятельности (должниками) и кредиторами является законодательство о несостоятельности (банкротстве). Одной из насущных потребностей развития российской экономики является реализация механизма банкротства неплатежеспособных участников рыночной экономики и законодательства о банкротстве. Изучение этого законодательства, практики его применения, теоретических взглядов на проблемы правового регулирования отношений банкротства является актуальной задачей. Настоящая работа посвящена изучению вопроса о возбуждении дела о признании кредитных организаций банкротами.

Ключевые слова: кредитные организации, банкротство, банковские операции, лицензия, законодательство.

THE PROCEDURE FOR INITIATING A CASE ON DECLARING A CREDIT INSTITUTION BANKRUPT

Chumak Danil Alexeyevich

Abstract: in almost every economically developed country, the fundamental mechanism of legal regulation of relations between business entities (debtors) and creditors is insolvency (bankruptcy) legislation. One of the urgent needs for the development of the Russian economy is the implementation of the bankruptcy mechanism for insolvent participants in the market economy and bankruptcy legislation. The study of this legislation, the practice of its application, theoretical views on the problems of legal regulation of bankruptcy relations is an urgent task. This work is devoted to the study of the issue of initiating proceedings to declare bankrupt credit organizations.

Key words: credit organizations, bankruptcy, banking operations, license, legal system.

Возбуждение дела о признании кредитной организации банкротом является конечной стадией для банков, когда все методы по восстановлению платежеспособности организации были исчерпаны либо кредитная организация по каким-то причинам была лишена лицензии на осуществление банковских операций.

В отличие от иных юридических лиц для кредитных организаций это является последней стадией, которая может быть завершена только ликвидацией организации.

Банковская деятельность является одним из видов предпринимательской деятельности, которая направлена на извлечение прибыли с помощью привлечения денежных средств во вклады и на счета.

На 01 марта 2022 года на территории Российской Федерации 330 действующих банковских кредитных организаций, из которых 227 с универсальной банковской лицензией, а 103 – с базовой, также помимо банков на территории РФ осуществляют свою деятельность еще 34 небанковские кредитные организации [3].

Стоит отметить, что большинство банков, которые осуществляют банковскую деятельность имеют тяжелое финансовое положение, связанное с экономической ситуацией в мире, эпидемией COVID-2019 и иными факторами, которые делают банковскую деятельность мелких кредитных организаций нерентабельной в связи с чем, такие организации могут подвергнуться лишения лицензии либо банкротству.

Порядок возбуждения дела о банкротстве в Российском законодательстве в основном регулируется двумя нормативно правовыми актами: Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)», а также Арбитражным процессуальным кодексом.

Анализируя законодательство нашей страны, можно утверждать, что основанием для возбуждения дела о признании кредитной организации банкротом выступает заявление о признании кредитной организации банкротом. Об этом напрямую говорится в ст. 189.62 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)».

Законодатель выделяет ряд лиц, которые могут обращаться в арбитражный суд с заявлением. Ими выступают:

1. Кредитная организация, имеющая признаки банкротства;
2. Центральный Банк Российской Федерации;
3. Конкурсные кредиторы, как физические, так и юридические лица, имеющие права требования по договору банковского вклада или банковского счета;
4. Уполномоченный орган;
5. Работники и бывшие работники должника [1].

Вышеперечисленные лица должны обращаться в арбитражный суд с заявлением по месту нахождения организации либо если это организация, имеющая ряд филиалов, тогда по месту нахождения ее головного офиса.

До подачи заявления о признании кредитной организации банкротом в суд, кредиторы имеют возможность обратиться с ходатайством в Центральный Банк Российской Федерации об отзыве лицензии у соответствующей организации.

Банк России вправе рассматривать такие ходатайства только при наличии у должника-кредитной организации признаков банкротства, предусмотренных законодательством, в частности, «общий объем требований кредиторов должен превышать 1000 минимальных размеров оплаты труда».

До возбуждения дела о банкротстве кредитной организации суд направляет запрос в Центральный банк, в котором просит указать причины отзыва лицензии у банковской организации или копию Приказа Центрального Банка об отзыве лицензии на осуществление банковских организаций. После получения данного запроса ЦБ в месячный срок должен прислать ответ в Арбитражный суд.

Данная процедура является обязательной, поскольку отзыв лицензии у банковской организации выступает главным основанием, согласно которому суд принимает решение о возбуждении дела о банкротстве кредитной организации.

То есть, катализатором возбуждения дела выступает копия Приказа Центрального Банка Российской Федерации об отзыве лицензии у банковской организации либо соответствующая публикация в «Вестнике Банка России» о том, что у банковской организации была отозвана лицензия.

Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» указывает лиц, которые участвуют в деле при рассмотрении дел о банкротстве кредитных организаций (ст. 189.59). В этот список также входит Центральный Банк, если дело о банкротстве кредитной организации было возбуждено по инициативе ЦБ.

Кроме того, если кредитная организация имела неудовлетворительное финансовое положение, что повлекло затруднение в исполнении обязательств перед вкладчиками и кредиторами, что в результате привело к отзыву лицензии, Банк России может обратиться в Арбитражный суд с заявлением о признании кредитной организации банкротом по истечению 45 дней со дня отзыва лицензии, если до этого времени такое заявление еще не было подано [2].

После отзыва у кредитной организации лицензии, Центральный Банк назначает на должность единоличного исполнительного органа своего представителя-работника, который имеет высшее юридическое или экономическое образование. Данный представитель должен обладать специальными

знаниями в области банкротства, а также у него должна отсутствовать какая-либо заинтересованность по отношению к банковской организации.

Представитель ЦБ РФ осуществляет свои полномочия до вынесения арбитражным судом решения о назначении конкурсного управляющего или арбитражного управляющего. Также, основанием для сложения полномочий является отмена в судебном порядке приказа Центрального Банка Российской Федерации об отзыве лицензии у кредитной организации и в иных случаях, предусмотренных законодательством.

«В арбитражном процессе по делу о банкротстве участвуют:

- 1) Представитель работников кредитной организации;
- 2) Представитель учредителей (участников) кредитной организации;
- 3) Представитель собрания кредиторов или представитель комитета кредиторов кредитной организации;
- 4) Иные лица в случаях, предусмотренных Арбитражным процессуальным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)» [1].

После принятия заявления о банкротстве кредитной организации судья обязан вынести определение о принятии заявления не позднее 5 дней с момента подачи его в арбитражный суд.

Если заявление о банкротстве кредитной организации подается ЦБ РФ, то в данном заявлении он может указать кандидата на должность конкурсного управляющего.

Кроме этого, «в заявлении о признании кредитной организации банкротом указывается:

- 1) его наименование и место нахождения;
- 2) наименование арбитражного суда, в который подается заявление;
- 3) наименование кредитной организации и ее место нахождения;
- 4) номер и дата приказа Банка России об отзыве у кредитной организации лицензии на осуществление банковских операций;
- 5) обстоятельства, свидетельствующие о наличии у кредитной организации признаков несостоятельности (банкротства), установленных настоящим Федеральным законом, а также доказательства, подтверждающие эти обстоятельства;
- 6) перечень прилагаемых документов» [1].

Если в заявлении отсутствует хоть один из перечисленных элементов, то такое заявление может быть оставлено без движения на один месяц. Также, заявление может быть возвращено, если суд установит отсутствие признаков банкротства, при наличии решения арбитражного суда о признании недействительным приказа Банка России об отзыве лицензии кредитной организации и в других случаях, предусмотренных законодательством о банкротстве.

При рассмотрении дела о признании кредитной организации банкротом, суд в первую очередь решает вопрос о признании кредитной организации банкротом и открытии конкурсного производства, а также о признании сделок, совершенных кредитной организацией, недействительными.

После вынесения решения о признании кредитной организации банкротом открывается конкурсное производство.

В связи с тем, что большинство банков на данный момент работают в убыток, что подтверждается статистикой, размещенной на портале banki.ru они вынуждены использовать различные теневые сделки и махинации с банковскими операциями, которые в свою очередь порождают взяточничество.

Под махинациями в данном случае понимаются неучитанные банковские вклады, которые формируются через электронные приложения банковских организаций. Неучитанными они являются потому, что в приложении они фиксируются, однако по факту никакого договора между клиентами банка и кредитной организацией не существует и при отзыве лицензии у банка, вкладчики не смогут вернуть свои вложения.

Для разрешения текущей ситуации Банку России необходимо усилить контроль над кредитными организациями путем проведения дополнительных проверок действующих игроков банковской сферы либо путем объединения мелких банков между собой для образования более крупных представителей банковского сектора/

Список источников

1. Федеральный закон РФ № 127-ФЗ от 26.10.2002 г. «О несостоятельности (банкротстве)» (ред. от 30.12.2021) //Собрание законодательства РФ, 28.10.2002, № 43, ст. 4190.
2. Письмо Банка России от 22.11.2010 N 154-Т "О рекомендациях по раскрытию информации об основных условиях использования банковской карты и о порядке урегулирования конфликтных ситуаций, связанных с ее использованием" // "Вестник Банка России", N 64, 24.11.2010.
3. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.cbr.ru/banking_sector/.

УДК 336.7

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ

МИГДА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА

к.ю.н., доцент

ШВЕЦ ОЛЬГА ВАЛЕРЬЕВНА

к.ф.н., доцент

КАСАПОВА ЭЛЕОНОРА ГЕОРГИЕВНА,

ТИЩЕНКО МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Государственный морской Университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова»

Аннотация: в последнее время, законодательство о криптовалютах стремительно развивается как в зарубежных странах, так и в Российской Федерации. В статье рассмотрены вопросы правового обеспечения криптовалюты в России. Дано понятие криптовалюты, ее признаки. В ходе исследования был выявлен ряд проблем, связанных с легализацией криптовалют на территории России, а также предложены пути их решения.

Ключевые слова: криптовалюта, биткоин, электронные деньги, государство, средство платежа, выпуск криптовалюты.

Abstract: recently, the legislation on cryptocurrencies has been rapidly developing both in foreign countries and in the Russian Federation. The article discusses the issues of legal support for cryptocurrencies in Russia. The definition of the concept of cryptocurrency, its signs is given. In the course of the study, a number of problems related to the legalization of cryptocurrencies in Russia were identified, as well as ways to solve them were proposed.

Keywords: cryptocurrency, bitcoin, electronic money, the state, the means of payment, the issue of cryptocurrency.

Криптовалюта - будущее финансовой системы. Появление биткоина, первой анонимной интернет-валюты, на мировом рынке связано с недостаточной оптимальностью национальных валют в качестве международных. Биткоин представляет собой новое поколение децентрализованной цифровой валюты, созданной и работающей только в сети интернет.

Для многих криптовалюта и электронные деньги – это одно и то же, однако это не так. Электронные деньги являются традиционными фиатными деньгами, введенные и перемещающиеся в электронных финансовых сетях. Криптовалюта является самостоятельной и не относящейся к традиционным деньгам валютой.

Криптовалюта не имеет материального воплощения, не представляется денежной единицей. Она, как и другая цифровая валюта, признается имуществом. В ее основе лежит некоторая технология, имеющая название «блокчейн». С помощью особого адреса, который находится в основе блокчейна, можно реализовывать переводы криптовалюты. А «добывают» криптовалюту на специальных фермах, которые называют «майнинг-фермами». Для того чтобы существовала криптовалюта, должны существовать мощности, на которых она вычисляется и обменивается — это платформа блокчейн.

Целью выпуска криптовалют является предоставление удобных платежных средств, которые могут быть потенциально привлекательными для инвестиционных целей и позволяют анонимизировать платежи и обходить регуляторные ограничения за счет устранения посредников (банков и платежных систем) и передачи функции проверки проведенных транзакций системе распределенного реестра.

Криптовалюты обладают характеристикой финансовых пирамид, поскольку рост их цен обусловлен спекулятивным спросом, демонстрируемым новыми участниками рынка. Владельцы, выходящие из пирамиды, продают свои инвестиции с доходностью за счет новичков, которые покупают криптовалюту в надежде, что ее цена будет расти в будущем, и их спрос таким образом подстегивает этот рост. Более того, концентрация большого количества определенных криптовалют в ограниченной группе инвесторов создает возможности для манипулирования ценами криптовалют.

Для частных инвесторов криптовалюты сопряжены с риском потенциальная потеря всех инвестиций в криптовалюты. Обменные курсы криптовалют зависят от их принятия в обществе и возможности использования их для проведения различных транзакций (в том числе в рамках незаконных операций). Расширение рынка криптовалют часто указывает на существование пузыря на этом рынке. Рынок криптовалют очень высок, непостоянный. Цены на криптовалюты сильно зависят от информации окружающая среда. Заявления публичных лиц относительно криптовалют, новости в СМИ и другие события могут вызвать как всплеск, так и обвал на рынке криптовалют в течение короткого периода времени. Одной из причин высокой волатильности криптовалют является их значительная концентрация в небольшой группе собственников, что создает возможности для манипулирования рынком. Анонимность участников рынка облегчает манипулирование ценами на криптовалюты на крипто биржах, где обычные меры по борьбе с манипуляциями не могут быть реализованы. Концентрация в майнинге особенно высока: всего 0,1% майнеров контролируют почти 50% мощности майнинга, а 10% майнеров - примерно 90% мощности майнинга. Концентрация горнодобывающей мощности среди небольшого количества людей может представлять риски для работы биткойн - блокчейна и позволяет таким людям влиять на производительность цепочки и цену биткойна. [1, с.561].

Правовой режим криптовалют, в частности системы «Биткойн», значительно различается в разных странах. В ряде стран официально разрешены операции с криптовалютами. Обычно они рассматриваются как товар или инвестиционный актив и для целей налогообложения подчинены соответствующему законодательству.

Основной причиной создатели криптовалют называли проблему избыточного предложения. Когда монеты чеканились из серебра и золота, их предложение сдерживалось ограниченным количеством драгметаллов. По мнению сторонников криптовалют, неограниченная эмиссия бумажных фиатных денег центральными банками или правительствами дает им возможность влиять на производство товаров и услуг и приводит к периодам гиперинфляции.

В связи с тем, что сторонники криптовалют выступают против неограниченной эмиссии, практикуемой, по их убеждению, ЦБ, при выпуске криптовалют для сдерживания их предложения устанавливаются ограничения. К примеру, создатели криптовалют установили, что количество биткойнов не должно превышать 21 млн.

Изменения цен на биткойн имеет здоровый спрос на рынке. Интерес инвесторов к криптовалюте стремительно растет, его продолжают покупать как российские инвесторы, так и зарубежные. Криптовалюта привлекается своей высокой волатильностью и есть шанс получить неплохую доходность на короткий период времени.

В настоящее время на территории России действует закон «О финансовых цифровых активах», который вступил в силу в начале 2021 года. Документ приравнивает криптовалюты к имуществу и вводит запрет на их использование в качестве платежного средства. Несмотря на то, что покупка криптовалюты это не нарушение закона, банки достаточно скептически относятся к операциям, связанные с криптовалютой. Банк может заблокировать цифровые активы и запросить документы, которые говорят о легитимности денежных средств. [2, с.4859].

Рост криптовалют серьезно ставит под угрозу благополучие россиян и стабильность экономики. финансовая система и вызывает угрозы, связанные с использованием криптовалют для незаконных расчетов. Распространение криптовалют заставляет людей выводить свои сбережения за пределы российского финансового сектора и, как следствие, снижает его способность финансировать реальный сектор и потенциальный экономический рост, что сокращает количество рабочих мест и потенциальный рост доходов населения.

Потенциальные риски для финансовой стабильности, спровоцированные криптовалютами, значительно выше в развивающихся странах рыночной экономики, в том числе и России. Среди прочих причин это объясняется традиционно более высокой тенденцией долларизации и недостаточным уровнем финансовой грамотности. Страны с развитой экономикой, особенно страны с резервной валютой, могут позволить себе быть более терпимыми к криптовалютам на данный момент, постепенно расширяя сферу их регулирования.

Основной проблемой правового обеспечения криптовалютой является невозможность установления контроля и регулирования ее движения. Это приводит к тому, что владельцы лишь по собственному желанию могут легализовать свои виртуальные сбережения, что и является первым и важнейшим критерием отрицательного отношения государств к криптовалюте. Следовательно, невозможно полностью контролировать эту сферу. Однако для государства необходимо создать условия, при которых легализация криптовалюты станет выгодна для владельцев.

Оборот биткоинов в России ограничен, отношение в России к криптовалюте носит отрицательный характер. В 2014 г. Контролирующие органы РФ поставили запрет на принятие криптовалюты как денежной единицы. Минфин РФ предложило полностью запретить использование криптовалют. Однако полного исключения криптовалют добиться не удалось и государство создало Российскую ассоциацию блокчейна и криптовалют (РАБИК), поставив перед ней задачу создать законопроекты для легализации криптовалюты, также она занимается интеграцией технологии блокчейна во внутреннем финансовом рынке.

В 2022 году правительство утвердило концепцию легализации оборота криптовалют в РФ, взяв за основу двухуровневую систему, при которой в России будет возможно создание отечественных криптобирж и легализация р2р "обменников". Покупку криптовалюты можно будет совершать на иностранной бирже, но вывод средств в фиатные валюты будет возможен только через российские банки с универсальной лицензией с соблюдением всех "антиотмывочных" норм. Согласно концепции, в законодательство вводится три новых понятия: организатор системы обмена цифровых валют (банки), оператор обмена цифровых валют (р2р "обменники" и российские цифровые криптобиржи) и иностранная биржа цифровых валют. По словам главы думского комитета по финрынку, изменения в законодательство, которые предусмотрены концепцией, планируется подготовить до конца 2022 года и внести в Госдуму. При этом он напомнил, что ЦБ выступает за установление полного запрета в отношении выпуска и оборота цифровых валют. Минфин РФ 18 февраля 2022 г внес в правительство законопроект по регулированию криптовалют в России. Минфин установит требования для бирж и обменников, которые будут заниматься деятельностью связанной с криптовалютами. Ввод и вывод криптовалюты от клиента оператору и наоборот будут возможны только через банки с использованием банковского счета. Россияне перед приобретением криптовалюты должны будут проходить онлайн-тестирование, при успешном прохождении можно будет вкладывать до 600 тысяч рублей в год, без теста - 50 тысяч рублей, при этом квалифицированным инвесторам и юрлицам будет разрешено совершать операции без ограничений. Операции с покупкой или продажей криптовалюты будут возможны только при условии проведения идентификации клиента. Зарубежный опыт показывает, что внедрение технологий электронного правительства предоставляет гражданам доступ к услугам, предоставляемым государственными и муниципальными органами без нужды посещения государственного органа [5, с.175].

Минфин РФ предлагает законодательно закрепить определение цифрового майнинга как деятельности, направленной на получение криптовалюты. Иностранные криптовалютные биржи для получения лицензии должны будут регистрироваться в России. Использование цифровых валют в качестве средства платежа на территории РФ будет по-прежнему запрещено. Правительство РФ утвердило Концепцию законодательного регулирования оборота цифровых валют. 8 февраля 2022 г Правительство РФ утвердило Концепцию законодательного регулирования оборота цифровых валют. Оборота таких финансовых активов будет регулироваться государством. Для всех участников профессионального рынка будут установлены жесткие обязательства с акцентом на защиту прав рядовых инвесторов. Криптовалютные площадки будут обязаны иметь финансовые подушки безопасности по ликвидности и достаточности капитала. Инвесторы будут разделены на квалифицированных и неквалифицированных. Для покупки или продажи цифровой валюты будет необходимо пройти идентификацию. Утвер-

жденная кабмином концепция регулирования цифровых валют разрешает их покупку и продажу на иностранной бирже. Целью регулирования является интеграция механизма оборота цифровых валют в финансовую систему и обеспечение контроля за денежными потоками. Реализация концепции позволит сформировать нормативную правовую базу, вывести из тени индустрию цифровых валют и создать возможность ведения легальной предпринимательской деятельности.

Правовое обеспечение криптовалюты является важной составляющей развития цифровой экономики Российской Федерации. На законодательном уровне нужно продолжать разработку нормативно-правовых актов, регулирующих оборот финансовых цифровых активов и цифровых валют на территории РФ, но необходимо учитывать опыт других стран, по отношению к криптовалюте, что цифровая валюта имеет важное значение в притоке иностранных капиталов на территорию РФ, а также в развитии цифровой экономики государства в целом.

Список источников

1. Дудина О. И., Селина О. В., Павелин Д. С. Биткоин – валюта будущего // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 3-3. С. 561 - 565.
2. Федеральный закон от 10.12.2003 № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (ред. от 25.12.2018) // *СЗ РФ*. – 2003. – № 50. – Ст. 4859; 2018. – № 53 (ч. I). – Ст. 8411.
3. Кудряшова Е. В. Правовое регулирование криптовалют: выбор вектора развития // *Финансовое право*. 2018. № 6. С. 7—11
4. <https://www.rbc.ru/crypto/news/620e40899a794701d320f0bb>
5. Мигда Н.С., Швец О.В. Анализ правового обеспечения государственных услуг в социальной сфере гражданами на основе технологий электронного правительства. *Евразийский юридический журнал*. 2018, № 7(122). С. 175-176.

УДК 342

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ КАК СУБЪЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВА ГРАЖДАН НА СУДЕБНУЮ ЗАЩИТУ

МУРАВЬЕВА АНАСТАСИЯ АНАТОЛЬЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

*Научный руководитель: Михеева Татьяна Николаевна**д. ю. н., профессор**ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»*

Аннотация: В статье рассматриваются общественные институты, обеспечивающие право российских граждан на судебную защиту. На сегодняшний день необходимость профессиональной юридической помощи во многом усилилась. Конституция РФ предоставляет каждому право на получение профессиональной юридической помощи.

Ключевые слова: общественные институты, судебная защита, права, свободы, юридическая помощь.

PUBLIC INSTITUTIONS AS SUBJECTS OF ENSURING THE RIGHT OF CITIZENS TO JUDICIAL PROTECTION

Muravyeva Anastasia Anatolyevna*Scientific adviser: Mikheeva Tatyana Nikolaevna*

Abstract: The article examines public institutions that ensure the right of Russian citizens to judicial protection. To date, the need for professional legal assistance has increased in many ways. The Constitution of the Russian Federation grants everyone the right to receive professional legal assistance.

Key words: public institutions, judicial protection, rights, freedoms, legal aid.

Основным условием эффективного предоставления россиянам права на доступ к судебной защите и правосудию является оказание уполномоченными государственными и общественными организациями юридической помощи. В связи с этим, Конституция РФ предоставляет каждому право на получение профессиональной юридической помощи. Но при этом Конституция РФ не указывает, кто именно должен предоставлять профессиональную юридическую помощь, о которой указано в статье 48 [1].

Современная Конституция РФ не объединяет оказание профессиональной юридической помощи с адвокатурой, потому что в текущей фазе, когда в России формируется гражданское общество, необходимость профессиональной юридической помощи во многом усилилась.

Можно сказать, что на сегодняшний день в ее состав входит и множество иных государственных и общественных институтов:

- органы государственной власти и их должностные лица;
- органы местного самоуправления;
- Уполномоченный по правам человека Российской Федерации;

- Уполномоченные по правам человека в субъектах РФ;
- прокуратура;
- общественные, в том числе, профсоюзные, правозащитные, экологические организации;
- нотариат;
- адвокатура [2, с. 26].

На сегодняшний день сформировалась определенная система государственных органов и должностных лиц Российской Федерации, правомочных предоставлять защиту прав и свобод личности правовыми средствами. Таким правом обладает только государство и его органы, государственно-властными полномочиями, ресурсами по обеспечению в масштабах территории РФ мер по защите и охране прав и свобод личности.

В основном, ни одна общественная структура не имеет необходимых полномочий, сил и средств для обеспечения полноценной охраны, защиты конституционных прав и свобод граждан.

К органам, предоставляющим юридическую помощь гражданам на судебную защиту, можно отнести такие общественные организации, как адвокатура, нотариат, службы юридических лиц, организации, оказывающие юридические услуги для граждан. Профессиональная юридическая помощь, оказываемая данными субъектами, обеспечивает «формирование правосознания общества Российской Федерации и способствует повышению правовой культуры» [3, с. 4].

Как правило, бесплатная юридическая помощь оказывается чаще всего в виде устного или письменного консультирования участника судебного процесса и составления для него необходимых правовых документов; представление его интересов в суде происходит не так часто, поскольку вести дела в суде уполномочены не все субъекты. Согласно закону на судебном заседании могут присутствовать только адвокаты, либо государственные защитники. Необходимость участия квалифицированного представителя-юриста, например, в гражданском деле зависит от характера спора, поэтому незначительные правовые конфликты не требуют помощи специальных представителей с юридическим образованием [4, с. 16].

Негосударственные центры также имеют право оказывать бесплатную юридическую помощь тем гражданам, которые в ней нуждаются, чаще всего это происходит в виде устных консультаций.

Коммерческие организации также предоставляют бесплатное устные консультации, но, как правило, это делается с целью привлечения потенциальных клиентов, серьезные же правовые споры решаются только на платной основе [5, с. 11].

Все виды юридической квалифицированной помощи способны оказывать адвокатские корпорации, которые в силу своего профессионализма и независимости могут полноценно отстаивать права граждан в судебном процессе [6, с. 23].

Бесплатная юридическая помощь также осуществляется нотариусами по вопросам производства нотариальных действий, предусмотренных законом. Документы правового характера безвозмездно могут составлять и юридические клиники университетов. В их компетенции также находится правовое консультирование как в письменной, так и в устной форме.

Бесплатную юридическую помощь оказывают и адвокаты из юридических бюро в тех случаях, которые предусматривает закон.

Гарантированная правовая защита играет роль гармонизирующего фактора для связей с общественностью. Основная возможность для каждого гражданина обратиться за защитой в суд – это средство защиты своих прав не только от реальных, но и от возможных нарушений.

Таким образом, в рамках судебной защиты в современных условиях актуализируется исследование конституционного права на получение профессиональной юридической помощи. Каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи. В данной связи, важную роль наряду с государственными институтами играют и общественные, повышающие правосознание граждан.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. До-

ступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс (дата обновления: 25.03.2022).

2. Будникова, А.Б. К вопросу о современном состоянии права на судебную защиту прав и свобод в Российской Федерации / А.Б. Будникова // Эпомен. – 2019. – № 33. – С. 26.

3. Вилова М.Г. Конституционное право на судебную защиту и некоторые принципы права: актуальные подходы к их соотношению / М.Г. Вилова // Государственная власть и местное самоуправление. – 2020. – № 7. – С. 4.

4. Терехова Л.А. Некоторые аспекты доступности правосудия // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2019. – № 10. – С. 16.

5. Петикян С.Г. Доступность бесплатной квалифицированной юридической помощи // Юрист. – 2019. – № 4. – С. 11.

6. Рыбко В.Б. Доступность бесплатной квалифицированной юридической помощи: теория и практика // Ученые труды Российской академии адвокатуры и нотариата. – 2018. – № 2 (33). – С. 23.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 613.3:796.071

АНАЛИЗ ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА СТУДЕНТОВ - СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ СПОРТИВНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

КОРНЕВА АННА ЛАВРЕНТЬЕВНА,
ОШНУРОВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

Научные руководители: Таможникова Ирина Сергеевна

к.м.н., доцент

Мартюшев Александр Сергеевич

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

Аннотация: В данной статье производится анализ питьевого режима студентов-спортсменов разных спортивных специализаций с помощью онлайн-сервиса обратной связи Google forms и мобильного приложения Waterbalance и дается оценка уровня информированности студентов о необходимости поддержания оптимального водного баланса.

Ключевые слова: водный баланс, питьевой режим, дегидратация, студенты спортсмены.

ANALYSIS OF THE DRINKING REGIME OF STUDENT - ATHLETES OF VARIOUS SPORTS SPECIALIZATIONS

Korneva Anna Lavrentievna,
Shnurova Ekaterina Andreevna

*Scientific adviser: Tamozhnikova Irina Sergeevna,
Martyushev Alexander Sergeevich*

Abstract: This article analyzes the drinking regime of student-athletes of different sports specializations using the online feedback service Google forms and the mobile application Waterbalance and assesses the level of awareness of students about the need to maintain an optimal water balance.

Keywords: water balance, drinking regime, dehydration, student athletes.

Согласно современным представлениям спортивной медицины и спортивной физиологии одним из существенных факторов поддержания необходимого уровня физической работоспособности является своевременная диагностика обезвоживания, а также адекватное и своевременное возмещение дефицита жидкости в организме спортсменов [1].

Известно, что в условиях неблагоприятного микроклимата (жаркое лето, высокая температура воздуха в спортивном зале) при интенсивных нагрузках спортсмен может потерять от одного до двух литров воды в час, однако организм человека за это же время может усвоить не более 1 литра жидкости [2]. Потеря организмом спортсмена жидкости опасна не только сама по себе, даже незначительное

обезвоживание приводит к нарушению электролитного баланса организма, так как с потом теряется значительное количество Na, K, Ca, Cl, Mg и других макро- и микроэлементов [2]. Водно-электролитные нарушения существенно влияют на когнитивную деятельность, мышечную производительность и выносливость, а также скорость и качество восстановительных процессов организма спортсмена [1].

Для того, чтобы определить уровень информированности спортсменов о неблагоприятных последствиях дефицита жидкости в организме в условиях спортивной деятельности и контроля за адекватным ее возмещением мы провели небольшое профилактическое скрининговое исследование среди спортсменов различных специализаций.

Цель исследования: анализ питьевого режима студентов спортсменов различных спортивных специализаций.

Материалы и методы:

В исследовании приняли участие 19 человек, занимающихся легкой атлетикой, тяжелой атлетикой, спортивной гимнастикой, спортивными танцами, акробатикой.

Перед началом исследования при помощи установленного на свой смартфон приложения Waterbalance они рассчитывали ежедневную суточную индивидуальную норму потребления жидкости.

При расчете нормы учитывается рост, вес, температура окружающей среды, двигательная активность человека. Приложение позволяет отслеживать прием жидкости в течение суток, рассчитывает соответствие выпитой жидкости норме и напоминает о необходимости питья, если перерывы становятся слишком большими.

Помимо мониторинга за суточным объемом выпитой жидкости участники исследования в течение 7 дней ежедневно 3 раза в день по цветовой шкале дегидратации фиксировали цвет утренней, дневной и вечерней порции мочи, отмечали количество мочеиспусканий в сутки и проводили самооценку своего состояния с целью выявления признаков скрытой дегидратации при помощи анкетирования.

Анкетирование участников обследования проводилось при помощи онлайн-сервиса обратной связи Google forms. Это позволяло оперативно отслеживать взаимосвязь объема выпитой жидкости и динамикой самочувствия участников исследования.

Всего участникам исследования было предложено 15 вопросов, при ответе на которые предлагали, например, отметить чувство жажды, сухость кожных покровов, снижение общей и спортивной работоспособности, сонливость, вегетативные реакции и пр. Участникам исследования было предложено ежедневно в течение недели отмечать у себя перечисленные выше симптомы и состояния. В результате анализа присланных ими анкет была установлена прямая зависимость между количеством выпитой жидкости и количеством субъективных и объективных признаков обезвоживания. Так, спортсмены, дефицит жидкости у которых составлял до 20%, отмечали у себя 2-3 признака дегидратации, а именно: сонливость, сухость кожных покровов, усталость, снижение общей работоспособности. При отрицательном водном балансе до 50% участники исследования фиксировали 5-7 жалоб, как-то: сонливость, сухость кожных покровов, усталость, быстрая утомляемость, повышение ЧСС, снижение общей и спортивной работоспособности, жажда, сухость во рту, темный цвет мочи более 6 раз в неделю.

Согласно литературным данным отрицательный баланс жидкости, особенно, если он сохраняется длительное время, может привести к обезвоживанию организма. При этом могут наблюдаться следующие симптомы и состояния: сухость во рту, сухость кожных покровов, головокружение, слабость, усталость, сонливость, жажда, темный цвет мочи, когнитивные нарушения, судороги в мышцах, повышение ЧСС, «крепатура» мышц после тренировки. Разумеется, эти признаки не обязательно могут быть связаны с обезвоживанием организма, но длительное наблюдение, сопоставление повторяющихся симптомов с объемом принятой жидкости и коррекция питьевого режима спортсменов позволят уточнить влияние дегидратации на их состояние.

Кроме того, проведенное исследование позволило сделать выводы об уровне информированности спортсменов в отношении спортивных напитков, обладающих изотоническими свойствами, например Powerade, Gatorade, Isostar и др. В их состав входят растворы аминокислот, дипептидов, мальтодекстринов, повышающих абсорбцию электролитов и воды в кишечнике и обладающих наиболее эффективными регидратационными свойствами по сравнению с другими жидкостями. Как оказалось, ни-

кто из участников исследования при занятиях спортом не применяет специализированные спортивные напитки, наиболее адекватно восполняющих водный и электролитный баланс.

Результаты исследования:

В результате исследования было установлено, что за недельный период изучения среднее значение потребления жидкости в сутки спортсменами составило $1,28 \pm 0,6$ л при норме $1,98 \pm 0,1$ л. Следовательно, суточный дефицит жидкости у участников исследования составил более $1/3$, а именно 35,3%. При анализе анкет участников исследования установлено, что всего 3 спортсмена из 19 употребляли необходимое количество жидкости, водный баланс остальных участников был дефицитным. У троих анкетированных отмечено употребление жидкости от 0,14 до 0,33 л/сутки, что позволяет говорить об экстремальном дефиците жидкости и прогнозировать у них ухудшение общей и спортивной работоспособности.

Выводы.

1. При занятиях спортом необходим постоянный контроль за адекватным восполнением жидкости в процессе и после выполнения физической нагрузки.
2. Эффективными средствами мониторинга за водным балансом при занятиях спортом являются:
 - приложение Waterbalance для расчета суточной нормы жидкости с учетом температуры окружающего воздуха, двигательной активности, роста и веса спортсмена;
 - онлайн-сервис обратной связи Google forms, позволяющий оперативно собирать данные о водном балансе и признаках дегидратации организма спортсмена

Список источников

1. Евдокимова В.А., Поздняков А.М. Нарушение питьевого режима у спортсменов // Успехи современного естествознания.- 2013.- №9.- С. 118.
2. Коваленко С. Питьевой режим в спорте // Вестник Казахского Национального медицинского университета.- 2012. - №10.- С. 3–5.

УДК 1174

КОРРЕКЦИЯ ПОНИМАНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕДЛОГОВ ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР III УРОВНЯ

КИРИК ОКСАНА АНДРЕЕВНА

студент

МАЛЬЧЕВСКАЯ МАРИНА ЛЕОНИДОВНА

научный руководитель, канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова»,
Россия, г. Абакан

Аннотация: в статье представлена краткая характеристика проблемы, связанной с пониманием и употреблением предлогов детьми с речевыми нарушениями, и выделены основные направления коррекционной логопедической работы в данном направлении.

Ключевые слова: речевое развитие, грамматический строй речи, предлог, младший школьник, речевые нарушения, коррекция развития речи.

Проблема, связанная с речевым развитием детей, всегда стояла и стоит перед теоретиками и практиками, что обусловлено ее сложностью и многоуровневостью. Причем особенно остро эта проблема возникает при освоении детьми грамматического строя речи. В первую очередь это относится к усвоению и правильному употреблению в речи предлогов и предложных конструкций.

О роли грамматического строя речи в речевом развитии детей и особенности его становления говорили как лингвисты, так и психологи. В этой связи стоит упомянуть такие имена, как М.Т. Баранов, Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А. Н. Гвоздев, Т.Г. Дьяконова, М.Р. Львов, Ж. Пиаже, Т.Н. Ушакова, А.М. Шахнарович, Д.Б. Эльконин. Связывает все эти исследования вывод о том, что усвоение грамматического строя речи - это одна из самых сложных задач для ребенка. Причем основной сложностью как раз и является работа по отработке у детей умений правильного понимания и употребления предлогов. Именно эти умения лежат в основе определения грамматической формы, которая, следуя формулировке В.В. Лопатина, определяется как «языковой знак, в котором грамматическое значение находит свое регулярное выражение» [3, с. 431]. Стоит также отметить, что предлоги являются «средством передачи разного рода отношений между именем зависимым и иными словами» [1, с.93].

Наиболее ярко проблема, связанная с употреблением и пониманием предлогов, проявляется у детей с речевым недоразвитием. На это указывают многочисленные исследования в области логопедии и дефектологии (Е.Ф. Архипова, Т.В. Ахутина, Л.Н. Ефименкова, И. Н. Садовникова, Г.А. Фомичева, Т.А. Фотекова, А. В. Ястребова и т.д.). Анализ этих и других работ позволяет сказать, что одной из наиболее трудной в коррекционной работе с такими детьми является именно работа над усвоением правил употребления предлогов.

Стоит отметить, что такая часть речи как предлог относится к служебным частям речи. Основной его функцией является синтаксическая функция, которая как раз и выражает связь слов в предложении либо словосочетании. Дети с речевыми нарушениями наибольшее число ошибок допускают именно при выражении этих связей с помощью предлогов. Причем такие дети не просто допускают ошибки в употреблении предлогов, но и часто не употребляют их в собственной речи, не слышат их в речи других и не понимают их значение. Все это затрудняет не только формирование грамматического строя

речи, но и сказывается на усвоении процессами чтения и письма, что, в свою очередь, откладывает отпечаток на успешность обучения ребенка в целом.

Проблемы, которые связаны с пониманием и употреблением предлогов у детей с общим недоразвитием речи III уровня, по данным исследований, связаны, прежде всего, с недоразвитием или несформированностью у них пространственных представлений. Также причиной многочисленных ошибок в употреблении предлогов является недостаточный уровень развития абстрактного мышления у младших школьников с речевыми нарушениями и обилие правил грамматической сочетаемости, существующих в русском языке. Помимо этого у детей с общим недоразвитием речи III уровня проявляется замедленный темп усвоения грамматических норм, наблюдается дисгармония развития морфологической и синтаксической систем языка, что приводит к искажению у таких детей общей картины речевого развития.

Важно отметить, что все эти нарушения в речи детей с речевыми патологиями являются наиболее стойкими и могут сохраняться у школьников до старших классов. Отсюда следует вывод, что работа над правильным пониманием и употреблением предлогов - это одно из условий развития речи детей с общим недоразвитием речевых функций вообще, а значит ее значимость обуславливается и значением этой работы в социальном становлении ребенка. Поэтому при работе с детьми младшего школьного возраста, имеющими диагноз ОНР III уровня, требуется специально-организованная коррекционная работа.

Работа по коррекции понимания и употребления предлогов должна проводиться с учетом основных как общедидактических принципов, так и принципа опережающего развития устной речи по отношению к письменной. Помимо этого такую работу мы должны строить с учетом психологических особенностей детей младшего школьного возраста. На всех этапах такой работы предпочтение должно отдаваться практическому и наглядному методам, игровым приемам.

По мнению О.Г. Мишариной, в коррекции умений употребления и понимания предлогов выделяется ряд этапов:

1. Формирование у детей четких лексических значений пространственных предлогов.
2. Дифференциация предлогов в устной речи детей.
3. Формирование звуковых грамматических обобщений.
4. Осознание словесного состава предложения» [5]

Независимо от этапа в работе над предлогами с детьми, имеющими речевые нарушения, следует делать акцент на формирование смысловой значимости предлогов. Поэтому работа с каждым предлогом вначале предполагает сначала отработку понимания значения предлога, а по мере того, как дети научатся его понимать, начинается отработка его правильного употребления. Однако важно, чтобы при этом в заданиях, которые мы предлагаем детям, постепенно включались и другие предлоги, работа с которыми еще не проводилась

Важной частью коррекционной работы является и последовательность работы с предлогами. Она должна учитывать последовательность их появления в онтогенезе у ребёнка. В связи с этим Р.И. Лалаева определяет такую последовательность: «знакомство и отработка предлогов В, НА, ПОД с ярко выраженным конкретным содержанием, а позднее – предлоги НАД, ИЗ, ОКОЛО, ЗА, ИЗ – ЗА, ИЗ – ПОД, ПЕРЕД, МЕЖДУ, ПО и др.» [2, с.164].

Для активизации коррекционной работы над правильным пониманием и употреблением предлогов в собственной речи детей младшего школьного возраста с речевыми нарушениями стоит как можно чаще использовать разнообразные игры с речевым материалом. Приведем примеры таких игр. Например игра «Солнечный», где в процессе игровой деятельности ребята отрабатывают правила употребления предлогов, связанных с указанием места, например, «Зайчик на потолке. Зайчик в углу».

Еще одним примером возможной игры является игра «Посмотри и назови». Эта игра также предусматривает работу над предлогами, выражающими пространственные отношения. Для этой игры используются различные мелкие предметы (баночку с клеем, кассету, ножницы и т. п.) и предметы обстановки. В процессе игры ребенок должен по заданию педагога выполнять определенные действия с мелкими предметами (поставь под них, около них и т.п.). Постепенно стоит усложнять действия с предметами, предлагая детям, например, «выбрать только те предметы, про которые можно составить предложение с «маленьким словом НА (под, за)».

Очень эффективными являются приемы работы, связанные с использованием опорных картинок, соединенных стрелками, на основе которых ученики учатся строить предложения при помощи предлогов. Важно, чтобы при такой работе обращалось внимание на вариативность предложений, что помогает формировать не только правильность употребления предлога, но выразительность речи.

Еще один пример, связан с отработкой употребления таких предлогов, как предлоги В, НА, ПОД, У. В процессе игры «Где мы были, что видели?» используются сюжетные картинки («Огород», «Сад», «Лес», «Зоопарк» и т.п.) в процессе беседы, которые логопед задает вопросы по картинкам, дети должны построить предложения с определенным предлогом. На первых этапах вопросы задаются репродуктивного характера, которые требуют от ребенка его использования при составлении своего ответа: «Где ты был? Что видел?» далее стоит предлагать детям самим составить рассказ о картинке.

В коррекционной работе, связанной с отработкой правильного употребления и понимания предлогов, важно использовать и упражнения, которые сочетают в себе работу над предлогами с работой по развитию пространственных и временных представлений детей (например элементу логоритмики). Также стоит особо обращать внимание на работу по обогащению словарного запаса детей с ОНР. Помимо картинок стоит в работе использовать демонстрацию педагогом действий, которые отражают определенные пространственные отношения и связаны с употреблением конкретных предлогов. Можно включать в эту работу графические схемы и различные графические изображения, помогающими ребенку запомнить предлог и его правильное употребление.

Еще одним неперенным условием успешности коррекционной работы по правильному употреблению и пониманию предлогов в речи является подбор такого материала для упражнений, который предусматривает работу по уточнению и дифференциации значений одного и того же предлога, а также работу, связанную с правильным оформлением флексий в предложных конструкциях. Все это в целом и поможет обеспечить эффект от коррекции, так как все подобранные материалы способствуют не просто отработке умений в области употребления и понимания предлогов, но и вырабатывают у учащихся языковое чутье и явление переноса, помогают уточнить пространственные представления и понимать сложные грамматические конструкции предложений.

Список источников

1. Азова О.И., Дифференциальная диагностика дизорфографии у младших школьников / Р.И. Лалаева, О.И. Азова // Школьный логопед. - 2015. - № 5-6 (8-9). - С.12-21. - 1 п.л. (Автору принадлежит 0,5 п.л.)
2. Лалаева Р.И., Серебрякова Н. В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя) - СПб, 1999.
3. Лопатин В.В., Толковый словарь современного русского языка. – М.: Эксмо, 2013. – 928 с. – (Библиотека словарей ЭКСМО).
4. Мишарина О.Г., Формирование предложно-падежных конструкций у детей с общим недоразвитием речи старшего дошкольного возраста // Международный образовательный портал МААМ.RU. URL: <https://www.maam.ru/detskijasad/formirovanie-predlozhno-padezhnyh-konstrukcii-u-detei-starshego-doshkolnogo-vozrasta-s-onr.html> (Дата обращения: 29.03.2022)
5. Спирова Л.Ф., Ястребова А. В. Обследование лексического запаса и грамматического строя языка. /Под ред. Власенко И. Т. //Методы обследования речи у детей. - М., 1992.
6. Ткаченко Т.А. Логопедическая тетрадь : формирование лексико-грамматических представлений. - СПб, 1999.

УДК 372.8

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ И КОММУНИКАТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ДОЛГУШИНА ЛИДИЯ АЛЕКСЕЕВНАстудентка
ЕГУ им. И.А. Бунина

Аннотация: в статье рассматривается теоретический анализ применения системно-деятельностного подхода для развития когнитивных и коммуникативных функций обучающихся. Были рассмотрены основные теоретические аспекты проблемного обучения. Был приведен анализ практического применения проблемного обучения на уроках иностранного языка.

Ключевые слова: проблемное обучение, системно-деятельностный подход, иноязычное обучение, коммуникативная компетенция.

APPLICATION OF PROBLEM-BASED LEARNING TECHNOLOGY IN ENGLISH LESSONS FOR THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE AND COMMUNICATIVE FUNCTIONS OF STUDENTS

Dolgushina Lidiya Alexeevna

Наступление индустриальной революции привело к необходимости реформирования всех сфер человеческой жизни в том числе образования. Иноязычное обучение как фактор эффективного взаимодействия с другими странами становится главным направлением модернизации образования. В рамках проведения реформ применение новых методик наиболее оправдано т.к. именно они позволяют достичь наиболее быстрых образовательных результатов.

Новые методики в рамках реализации федерального образовательного стандарта нового поколения могут повысить самостоятельность обучающихся. Среди методик доказавших свою эффективность можно выделить: проблемное обучение, метод проектов, игровые методики, использование цифровых технологий [2].

В рамках образовательного стандарта нового поколения основу современного обучения составляет системно-деятельностный подход частью которого является проблемное обучение.

Применение системно-деятельностного подхода способствует:

формирование модели непрерывного образования при котором большее время уделяется саморазвитию обучающихся;

системно-деятельностный подход позволяет организовать образовательную среду, при которой обучающиеся самостоятельно усваивают полученные знания в рамках постоянных практических действий;

постоянную активную учебную деятельность обучающихся;

при построении учебного процесса уделяется максимальное внимание индивидуальным, возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся [4, с. 5-6].

Системно-деятельностный подход готовит состоявшуюся личность главной особенностью которой является умение постоянно учиться и самосовершенствоваться. В ходе обучения ученики учатся решать возникающие проблемы самостоятельно с учетом имеющихся знаний или с поиском новых. Исходя из этого, в рамках обучения следует активно применять проблемное обучение.

Проблемное обучение в общем смысле понимается как методика самостоятельного поиска и решения проблем в рамках практических исследований. Структура занятий с применением проблемного обучения имеет свои особенности из-за того, что кардинально отличается от традиционной системы обучения. При его применении происходит творческое усвоение знаний и естественное создание причинно-следственных связей. Обучающиеся сами анализируют теоретический материал и ищут ответы на поставленные вопросы [1].

Д.В. Чернилевский предполагает, что проблемное обучение имеет следующие отличительные характеристики:

- использование своего предыдущего учебного опыта для решения поставленной задачи;
- формирование умения рассматривать знакомую ситуацию под другим углом;
- анализ структуры изучаемого предмета;
- формирование умения находить несколько решений на поставленный вопрос для поиска подходящего альтернативного решения;
- формирование умения менять и комбинировать разные методы решения проблем;
- развитие творческих способностей в рамках реализации практической деятельности [5, с. 211].

Проблемное обучение способствует развитию самостоятельности обучающихся, где они сами добывают знания, постепенно их усваивают в рамках решения практических задач, а не получают готовые знания в уже изученных алгоритмах.

Проблемное обучение как в общем образовании так и в преподавании иностранного языка имеет несколько практических методов:

- 1) изложение нового учебного материала в рамках проблемы для решения;
- 2) использование частично-поискового проблемного метода;
- 3) исследовательский проблемный метод.

В рамках преподавания английского языка применяются все три представленных метода. Особенно часто применяют частично-поисковый метод, при котором обучающиеся ищут ответ на поставленные вопросы под присмотром педагога [3].

Представим схематичный алгоритм такого урока: учитель представляет проблемы и предлагает алгоритм ее решения обучающимся. Они, отвечая на поставленные вопросы приходят к осознанию и усвоению темы урока, в конце происходит анализ проделанной работы. Ученики активно обсуждают полученные результаты и на основании общих выводов делают выводы. Рассмотрим примеры использования проблемного обучения на уроках английского языка на разных этапах обучения:

1. Учитель сообщает ученикам тему урока совместно с проведением фонетической зарядки. Он предлагает им проблему решением которой служит выполнение определенных действий и их последующее обсуждение в группах. Ученики задействуют когнитивные функции при решении поставленных задач, анализируют поставленную информацию, принимают решения на основе полученных данных. Активное последующее обсуждение является завершающим этапом практического усвоения знаний.

2. Применение игровых методик в рамках реализации проблемного обучения. Ученикам предлагается игра с чередой коротких вопросов и элементом соревнования в котором они в быстрой форме приобретают новые знания. Особенным элементом данной технологии является активное последующее обсуждение проведенной игры и полученных в ней ошибок.

3. Использование проблемного обучения в рамках проведения метода «активного слушания и обсуждения» для развития коммуникативной компетенции обучающихся.

4. Следующий метод предполагает формирование проблемной ситуации для обучающихся где поиск решения по традиционному пути невозможен и следует найти альтернативный путь. Обучающи-

еся предлагают несколько путей решения и с помощью активного обсуждения находят решение. Далее учитель дает задание рассказать о вчерашнем дне в школе. Ученики испытывают затруднение и сталкиваются с проблемой, так как не знают, как это сказать. Учитель побуждает к осознанию проблемы, ученики приходят к выводу, что им следует употребить глаголы в форме прошедшего времени и, следовательно, темой занятия будет употребление глагола в прошедшем времени.

Рассмотрев применение различных приемов проблемного обучения на практике, можно сделать вывод о том, что существует множество эффективных методик использования проблемных ситуаций на уроке английского языка. Безусловно предложенные приемы требуют дальнейших поправок и совершенствования. Но вывод однозначен: чтобы общество получило компетентного во всех отношениях молодого специалиста, в наших учениках необходимо в первую очередь сформировать потребность в поиске различных способов решения той или иной проблемы.

Список источников

1. Гизатулина Р.Ф. Инновационные формы обучения в школе и вузе / Р.Ф. Гизатулина. – Новосибирск: ООО «Немо Пресс», 2013. – 411 с.
2. Гизатулина Р.Ф. Социокультурная компетенция как средство повышения мотивации к овладению иностранным языком у учащихся средней общеобразовательной школы / Р.Ф. Гизатулина. – Куйбышев: Издательство КФ НГПУ, 2009. – С.14-16.
3. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.02.2011 N 19644) [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: http://minobr.gov-turman.ru/files/Pr_1897.pdf (дата обращения: 01.03. 2022).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Рос. Федерации. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2010. – 24 с.
5. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе. Учеб. пособие для вузов/ Д.В. Чернилевский. – Москва: Юнити - Дана, 2012. – 437 с.

УДК 37.091.3

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ТАБАКАЕВА АННА ВИКТОРОВНА

студент
Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В. М. Шукшина

Научный руководитель: Ушакова Галина Геннадьевна

*к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет»
им. В.М. Шукшина*

Аннотация: в данной статье рассмотрена проектная деятельность, как средство формирования экологической культуры школьников. Включение школьников в проектную деятельность по экологии, будет способствовать развитию их творческого потенциала, формировать чувство ответственности и бережного отношения к природе.

Ключевые слова: экологическое воспитание, проект, педагогическая технология, федеральный государственный образовательный стандарт, экологическая культура.

FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF SCHOOLCHILDREN THROUGH PROJECT ACTIVITIES

Tabakaeva Anna Viktorovna

Scientific adviser: Ushakova Galina Gennadievna

Abstract: this article discusses project activities as a means of forming the ecological culture of schoolchildren. The inclusion of schoolchildren in environmental project activities will contribute to the development of their creative potential, form a sense of responsibility and respect for nature.

Key words: ecological education, project, pedagogical technology, federal state educational standard, ecological culture.

Федеральный государственный образовательный стандарт направлен на воспитание всесторонне развитой личности. Учителю необходимо проявлять педагогическое мастерство для воспитания у учащихся таких качеств, как нравственность, инициативность, целеустремленность не только во время уроков, но и во внеурочной деятельности. Важной особенностью внеурочной деятельности, является возможность выбора различных занятий, которые будут способствовать развитию у школьников этих качеств.

Учителю необходимо вызвать интерес у детей, подобрать такие формы занятий, которые способствовали бы раскрытию их скрытых талантов. После уроков открываются большие возможности для творчества, учителю нужно лишь направить ребенка в нужное русло. Необходимо понять, что ему интересно, чтобы внеурочная деятельность вызывала у него радость, желание узнавать что-то новое. Внеурочная деятельность это дополнительная возможность для педагога раскрыть потенциал обучающихся.

Мир не стоит на месте, он развивается, происходят изменения во всех сферах общества и чтобы идти в ногу со временем, педагогу необходимо учитывать эти изменения и перестраивать свою педагогическую деятельность, постоянно совершенствоваться, проявлять творчество в подборе педагогических средств.

Экологические проблемы, охватившие мир, становятся все серьезнее, к сожалению, человек не ценит «свой дом», все это происходит из-за недостатка экологического воспитания. Необходимо закладывать чувство бережного отношения к природе, не только в младшем школьном возрасте, а на всех ступенях образования.

Еще отечественный педагог К.Д. Ушинский отмечал положительное влияние природы на психику ребенка. Природа всегда была неотъемлемой частью воспитания, именно она способствует развитию всесторонне развитой личности, его слова, как нельзя точно передают, ее роль в воспитании детей «Логика природы есть самая доступная для детей логика - наглядная, неоспоримая. Всякий новый предмет дает возможность упражнять рассудок сравнениями, вводить новые понятия в область уже приобретенных, подводить изученные виды под один род» [1, с. 158].

Как мы уже говорили, ФГОС ставит своей целью развитие всесторонней личности, огромную роль в этом играет экологическое воспитание. Невозможно только во время уроков, достигать этой цели, поэтому на помощь педагогу приходит внеурочная деятельность. При выборе правильных форм и методов педагогом, можно достичь высоких результатов. Практическая деятельность учащихся во время этих занятий будет способствовать расширению и упрочнению знаний учащихся, воспитывать в них чувство бережного отношения к природе.

В своей педагогической деятельности, при решении вопросов связанных с экологическим воспитанием, педагог может столкнуться с проблемой. Проблема эта связана с недостаточно разработанной методической базой внеурочной деятельности.

Ещё наши отечественные педагоги, такие как Л.П. Салеева, А.Н. Захлебный, Н.М. Мамедов, И.Д. Зверев, И.Т. Суравегина в своих работах предлагали решение проблем связанных с экологическим воспитанием, особенно ценен вклад Б. Т. Лихачева. Под экологическим воспитанием он понимал «целенаправленную систематическую педагогическую деятельность, направленную на развитие экологической образованности и воспитанности детей; накопление экологических знаний, формирование умений и навыков деятельности в природе, пробуждение высоких нравственно-эстетических чувств, приобретение высоконравственных личностных качеств и твердой воли в осуществлении природоохранительной работы» [2, с.19].

Перед педагогом стоит задача выбрать именно те формы и методы работы с детьми, которые бы способствовали развитию у них чувства долга и ценностного отношения к природе. Всё это возможно, если учитывать потребности детей и их интересы, тем самым, ненавязчиво, реализовывать цели, связанные с экологическим воспитанием.

Помочь в этом вопросе педагогу может проектная технология. Проектная технология появилась еще в двадцатом веке, но нисколько не уступает современным педагогическим технологиям, так как отвечает всем современным требованиям. Ее целью является развитие у детей способности осваивать окружающий мир, с помощью методов научно-познавательной деятельности.

Основоположником данного метода принято считать Уильяма Килпатрика, он считал, что проект – это «энергичная, от всего сердца деятельность», и с ним невозможно не согласиться. Для него учебный процесс представлялся, как множество опытов, при решении одного из которых, ребенок получал знания, которые необходимы ему для решения последующих.

В современном учебном процессе меняется роль ученика, он перестает быть обыкновенным слушателем, а напротив активно включается в учебно-практическую деятельность. Меняется и роль педагога, он лишь направляет ученика, помогает ему достичь учебных целей, давая ему все больше самостоятельности.

Как раз потому, что в настоящее время все больше внимание уделяется самостоятельной деятельности ребенка в освоении новых знаний, многократно возросло значение проектной технологии.

Проектный метод понимается, как обучение, через практическую деятельность. Ребенок самостоятельно формулирует учебную проблему, педагог выступает лишь помощником, после формули-

ровки проблемы, ребенок ищет информацию, которая будет необходима для ее решения, исходя из всей полученной информации, делает выводы, проводит рефлексию своей деятельности. И так, шаг за шагом, он получает новые знания и определенный жизненный опыт, полученный не в готовом виде, а приобретенный самостоятельно.

При реализации проектного метода, ребенку необходимо заранее представлять конечный продукт своей деятельности. При изначальном представлении конечного продукта, можно заранее продумать, как, какими способами его, возможно, достичь и по достижении результата сделать выводы о ходе своей работы. Преимущество метода проектов, заключается в том, что происходит совместная творческая, познавательная или в некоторых случаях игровая деятельность, которая направлена на достижение какой-то определенной общей цели. Сам учебный процесс, строится не в традиционной форме, в которой учитель передает готовые знания учащимся, а в самостоятельном получении знаний, такой способ получения знаний в разы эффективнее обычного.

В экологическом воспитании метод проектов играет огромную роль. Выбор темы в экологическом проекте не вызывает проблем, так как их огромное множество. У ребенка появляется свобода выбора, он выбирает, то, что действительно ему интересно. Также стоит отметить, что существуют различные типы проектов. При индивидуальном проекте, ребенок самостоятельно строит свою траекторию работы. При групповом проекте он уже учитывает мнение своих одноклассников, тем самым формируется уважительное отношение к чужой точке зрения. Использование учителем разных типов проектов, способствует формированию, личностных, метапредметных и предметных результатов, которые прописаны в федеральном государственном образовательном стандарте.

При использовании учителем метода проектов, обязательно нужно брать во внимание возраст учащихся и их психолого-физиологические особенности.

При выборе тем, желательно выбирать те, которые непосредственно относятся к изучаемому предмету или же близкие к ним. Как говорилось ранее, тема должна быть значима для ребенка, но в связи с тем, что пока их жизненный опыт не сильно большой, у них могут возникнуть сложности при их выборе, поэтому педагогу необходимо помочь ребенку в данном вопросе. Также необходимо учитывать, чтобы выбранная тема носила социально значимый характер.

То же касается и проблемы исследования, она должна мотивировать учащихся на дальнейшую деятельность, а это возможно только в том случае, если она будет выбрана с учетом интересов ребенка и его развития, а не навязана педагогом.

Важную роль в проектной деятельности играет его заключительный этап, а именно – защита проекта.

Задачей педагога на этом этапе является помощь ученикам в проведении рефлексии своей проделанной работы. Необходимо заранее подготовить перечень вопросов, направленных на оценку учащимися своей деятельности. На последнем этапе, учащиеся рассказывают о работе, которую они провели в ходе выполнения работы, делая, таким образом, самооценку своей деятельности. Также происходит презентация их готового продукта, в некоторых случаях организовывается выставка, на которую приглашаются все желающие.

После завершающего этапа проекта, целесообразно подарить готовый продукт людям, которые принимали в нем участие, либо тем, кого пригласили на выставку.

Самое важное, показать детям, что их работа была проделана не зря. Их труд был оценен другими людьми и оценен по достоинству.

Список источников

1. Мельчаков Л.Ф. Возможности воспитывающего и развивающего обучения природоведению// Воспитание и развитие детей в процессе обучения природоведению: Пособие для учителей. / Сост. Л.Ф. Мельчаков. - М.: Просвещение, 1981. - 158 с.
2. Методические рекомендации по реализации экологического образования в ФГОС второго поколения. // Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н., Либеров А.Ю. М.: Образование и экология, 2011

УДК 377.4

ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

АЮПОВ РАДИМИР ФАРИТОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Аннотация: в статье обосновывается необходимость разработки и внедрения актуальных способов совершенствования подготовки уполномоченных по гражданской обороне образовательных учреждений. На основе анализа психолого-педагогической литературы по проблеме использования проектных технологий осуществлен отбор необходимых проектов. Представлены критерии и характеристика проведения оценки качества выполняемых проектов.

Ключевые слова: уполномоченные по ГО, технологии образовательного проектирования, гражданская оборона, специалист по ГО, обучение по ГОЧС.

DESIGN TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF CIVIL DEFENSE COMMISSIONERS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Ayupov Radmir Faritovich

Abstract: the article substantiates the need to develop and implement relevant ways to improve the training of civil defense commissioners of educational institutions. Based on the analysis of psychological and pedagogical literature on the problem of educational design technology, the selection of necessary projects was carried out. The criteria and characteristics of the evaluation of the quality of projects are presented.

Keywords: civil defense commissioners, educational design technologies, civil defense, civil defense specialist, civil defense training.

За последние несколько лет образовательные учреждения (ОУ) столкнулись с серьезной проблемой обеспечения защищенности от различных видов угроз, таких как случаи стрельбы и массовые расстрелы, а также многочисленные пожары. По данным ФСБ РФ, с начала 2018 по 2020 гг. было предотвращено свыше 50 нападений на образовательные учреждения и пресечена пропагандистская деятельность более 260 экстремистов [1].

Еще одной крупной проблемой стала необходимость проведения противоэпидемических мероприятий в связи с пандемией Covid-19. Анализ приказов и распоряжений образовательных учреждений Томской области (выборка: 37 образовательных учреждений среднего и средне-профессионального уровня), посвященных защите от биосоциальных чрезвычайных ситуаций (ЧС) показывает, что организация выдачи средств индивидуальной защиты лицам, находящимся в зоне риска заболевания, санитарная обработка помещений, а также корректировка режима работы, стала проводиться только после соответствующих распоряжений Роспотребнадзора и Минпросвещения России, тогда как заблаговременность – один из основополагающих принципов функционирования системы ГО и защиты населения от чрезвычайных ситуаций. В свою очередь документы стратегического планирования в области гражданской обороны, вступившие в силу в период с 2016 по 2020 гг., неоднократно подчеркивали неизбежность возник-

новения крупных чрезвычайных ситуаций, в том числе социального (терроризм) и биосоциального (пандемия) характера, а также эскалации военных конфликтов у границ Российской Федерации [2].

Несмотря на то, что приведенные выше события должны были послужить толчком для поиска новых форм и методов обучения специалистов сферы ГО в образовательных учреждениях, проведенный нами анализ установил, что изменения в программах подготовки должностных лиц систем ГО и защиты от ЧС и методических рекомендации по организации их обучения в период с 2020 года, носили формальный характер. Так, основным методом подготовки уполномоченных по ГО до сих пор остается лекционная форма проведения занятий, характеризующаяся высоким уровнем теоретизации обучения, тогда как требованием настоящего времени является активизация практикоориентированности обучения в контексте компетентностного подхода.

Таким образом, указанные выше положения позволяют говорить об имеющемся противоречии между необходимостью разработки практикоориентированных методов подготовки специалистов по ГО образовательных учреждений, и высоким уровнем теоретизированности их обучения.

Для усиления практической составляющей образовательного процесса подготовки уполномоченных по ГО ОУ, считаем возможным реализовывать проектные технологии, обеспечивающие активизацию мышления, творчества, формирования мотивационных и эмоционально-волевых качеств личности [3].

К числу основателей метода проектов относят Д. Дьюи и В. Килпатрика. Данному методу посвящены работы Ю.В. Громыко, Г.Н. Ильина, Д. А. Новикова, Е.В. Полат, М.В. Самойлову, М.И. Самойлову, И.Д. Чечель и др. Авторы рассматривают исторический аспект проектирования, способы использования проектной деятельности в образовательном процессе, способы развития образовательных систем через проектирование и др. Компетентностный подход к проектированию представлен в работах Г.Б. Голуб, И.А. Колесниковой, И.Ю. Малковой и др.

Е.В. Полат говорит о методе проектов, как о способе достижения целей обучения, через технологию, итогом которой должен быть реальный практический результат, оформленный определенным образом [4].

И.А. Колесникова определяет проект, как ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией [5].

В работах И.Ю. Малковой выделен ряд инвариантных признаков, характеризующих педагогическое проектирование:

- основывается на некотором изобретении, решающем ту или иную актуальную задачу;
- проект, как результат проектирования, ориентируется на массовое использование;
- проектирование носит системный характер;
- проектирование осуществляет моделирование некоторого объекта действительности [6].

Таким образом, образовательное проектирование, как технология обучения выражается в специально организованном преподавателем и выполняемым слушателем комплексе действий приводящим к созданию модели конкретного объекта.

Представленное определение позволяет использовать педагогическое проектирование как форму аттестации слушателя в ходе процесса подготовки специалиста по ГО образовательного учреждения, поскольку в условиях мирного времени основной задачей уполномоченного является именно моделирование возможной обстановки и создание на ее основе проектов основных документов по ГО.

Наиболее подходящими документами для использования в технологии образовательного проектирования могут выступать:

- «План действий по предупреждению и ликвидации ЧС образовательного учреждения»;
- «План гражданской обороны и защиты населения образовательного учреждения»;
- «Положение о подготовке к ведению гражданской обороны образовательного учреждения»
- «Положение о Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности образовательного учреждения».

Также для проведения аттестации на основе технологии образовательного проектирования необходимо разработать качественные показатели, совокупность которых позволяет определить уровень сформированных компетенций уполномоченного по ГО ОУ.

Основным ориентиром для определения качественных показателей послужил «План действий по предупреждению и ликвидации ЧС образовательного учреждения», так как именно он является наиболее крупным и всеобъемлющим документов разрабатываемым уполномоченными по ГО в образовательных учреждениях. Показатели оценки качества проектов представим в таблице 1.

Таблица 1

Показатели оценки качества выполненного проекта

№ п/п	Показатели качества	Характеристика
1	Индивидуальность	Проект учитывает индивидуальные особенности образовательного учреждения
2	Системность	Проект представляет собой целостную систему: взаимосвязь цели, задач, содержания, форм и методов реализации и мониторинга
3	Интерактивность	Учитывается большинство возможных опасностей и построена защита от них
4	Согласованность	Действия и мероприятия, предлагаемые в проекте, согласованы между собой
5	Заблаговременность	Действия и мероприятия, предлагаемые в проекте, носят заблаговременный характер
6	Информативность	Содержание проекта дает целостное представление о целях, задачах и способах их решения.
7	Реальность	Действия и мероприятия, предлагаемые в проекте, выполнимы в реальном времени или в условиях ЧС.

Приведенные в Таблице 1 показатели качества и их характеристика могут быть применены к разным проектам, актуальным для подготовки специалистов по ГО. Для общей оценки проектов была разработана советующая шкала, где 1 – выполнение показателя качества проекта в соответствии с его характеристикой, а 0 – несоответствие качества характеристике, тогда общая формула показателя качества проекта вычисляться по формуле $F = \frac{K}{P}$ где,

F – общий показатель качества выполнения проекта;

K – сумма баллов отражающая соответствие показателям качества;

P – количество показателей применяемых в оценке проекта.

Для проведения аттестации и выставления соответствующей оценки по пятибалльной шкале, необходимо воспользоваться эквивалентной формулой определяющей качественные показатели выполненных проектов в процентах, $F = 100 / (\frac{P}{K})$.

Таким образом разработанные характеристики и предложенные проекты документов призваны дополнить подготовку уполномоченных по ГО ОУ новыми дидактическими средствами обеспечения учебного процесса.

Список источников

1. Петров И. Горький урок: ФСБ предотвратила теракты в колледжах/ И. Петров// Российская газета. – 2020. – 18 фев. – С. 7.
2. Методические рекомендации МР 3.1/2.4.0178/1-20 «Рекомендации по организации работы образовательных организаций в условиях сохранения рисков распространения COVID-19» [Утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 8 мая 2020 г.]// ЭПС «Система ГАРАНТ». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74079815/> (дата обращения: 20.09.2021)

3. Шкерина Л. В. Проектирование образовательных программ : учебное пособие / Л. В. Шкерина; Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2016. – 205 с.
4. Полат Е. С. Метод проектов: история и теория вопроса / Е. С. Полат // Школьные технологии. – 2006. – № 6. – С. 43-47.
5. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Педагогика и психология", "Социальная педагогика", "Педагогика" / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская; под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. – 284.
6. Малкова И. Ю. Потенциал образовательного проектирования для разработки гуманитарных технологий в исследовательском университете / И. Ю. Малкова // Психология обучения. – 2011. – № 11. – С. 4-15.

УДК 37

ГИРЕВОЙ СПОРТ, ЕГО ИСТОРИЯ И РОЛЬ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

ВОРОШИЛОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА

старший преподаватель кафедры, заместитель заведующего кафедрой по спортивной работе

ДИДЕНКО ДАНИЛ ТАРАСОВИЧ

студент

Кубанский государственный технологический университет, Российская Федерация, г. Краснодар

Аннотация: В статье описаны все основные понятия гиревого спорта. Кроме того, рассмотрены правила выполнения упражнений, тренировки физического здоровья, виды экипировок для уменьшения рисков получения травм, нормативы для получения разрядов. Были также рассмотрены особенности проведения соревнований, данные статистики. Был дан теоретический и дополнительный материал, с помощью которого можно лучше углубиться в тему гиревого спорта. Было подробно рассказано о технике безопасности, ради понимания соблюдения всех правил, чтобы минимизировать риски получения тяжелых травм.

Ключевые слова: гиревой спорт, система тренировок, толчок, длинный цикл, рывок, толчок двух гирь, классическое двоеборье, экипировка.

KETTLEBELL LIFTING, ITS HISTORY AND ROLE AT THE PRESENT TIME

Voroshilova I. S.,**Didenko D.T.**

Abstract: The article describes all the basic concepts of kettlebell lifting. In addition, the rules of exercise, physical health training, types of equipment to reduce the risk of injury, standards for obtaining discharges are considered. The features of the competitions, statistics data were also considered. Theoretical and additional material was given, with the help of which it is possible to better delve into the topic of kettlebell lifting. It was described in detail about safety, for the sake of understanding compliance with all the rules in order to minimize the risks of serious injury.

Keywords: kettlebell lifting, training system, push, long cycle, jerk, push of two kettlebells, classical duathlon, equipment.

Гиревой спорт — циклический силовой вид спорта, в основе которого лежит подъём гирь максимально возможное число раз за отведённый промежуток времени в положении стоя.

Первые соревнования по гиревому спорту были проведены в 1948 году в Москве. Соревнования проводились в четырех весовых категориях: 60, 70, 80 и свыше 80 кг. Участники конкурса выполняли рывок гири одной рукой и толчок двух гирь от груди.

Периодом становления современного гиревого спорта можно считать 60-е годы. В РСФСР, на Украине, в Литве, в сельских коллективах физкультуры нашей страны все чаще стали организовываться соревнования. Они проводились празднично, интересно, с привлечением большого числа зрителей, с вручением медалей и призов победителям. В республиках были разработаны правила соревнований и классификационные нормативы, в том числе и нормативы мастера спорта; стали официально регистрироваться рекорды.

В начале 80-х годов массовому развитию гиревого спорта в значительной степени способствовали турниры "Богатыри России", организованные по решению Спорткомитета и Федерации тяжелой ат-

летики РСФСР и проходившие на всей территории республики в конце сельскохозяйственного года. Соревнования проводились по упрощенным правилам. Победители награждались золотыми, серебряными, бронзовыми жетонами, а команды областей, выставившие наибольшее число участников, — переходящими призами.

Со всей остротой встал вопрос о всесоюзном признании упражнений с гирями. Однако потребовалось еще пять лет для того, чтобы гиревой спорт был включен в Единую всесоюзную спортивную классификацию 1985 — 1988 гг. как самостоятельный вид спорта.

Далее рассмотрим подробно, какие упражнения выполняют спортсмены.

Толчок двух гирь происходит по следующему принципу: атлет закидывает две гири на грудь, что принято считать исходным положением, далее выталкивает их при помощи полуприседа на полностью выпрямленные руки над головой, фиксирует и только после счёта судьи может возвращать в исходное положение. Также есть правила, при которых не происходит засчитывание толчка. Не засчитывается, если:

- есть дожим гирь вверху;
- нет фиксации;
- есть потеря равновесия.

При выполнении рывка спортсмен должен непрерывным движением поднять гирю вверх на прямую руку и зафиксировать её. После счёта судьи спортсмен опускает гирю в замах для следующего подъёма. В момент поднятия гири должна происходить фиксация руки, свободная рука не должна прикасаться к телу. При смене руки разрешается еще один замах, как и в случае начала выполнения упражнения.

Не засчитывается, если:

- есть касание свободной рукой тела, гири или помоста;
- при дожиге гири вверху;
- нет фиксации.

Толчок двух гирь по длинному циклу имеет те же правила, что и классический толчок, но после каждого выталкивания, гири опускаются в положение виса между ног, затем подъём на грудь и выталкивание.

Запрещено следующее:

- остановка гирь на помосте;
- опора руками или гирями на ноги в положении виса;
- остановка гирь в положении виса.

Двоеборье состоит из двух упражнений: толчок и рывок. На каждое упражнение выделяется по 10 минут. Накопленные очки за каждое упражнение суммируются. Очки начисляются по правилу 1 толчок — 1 очко, 1 рывок — 0,5 очка.

Экипировка гиревика – одежда, обувь и другие аксессуары, которые разрешены. Применяется для предотвращения травм. Используются при тренировках и на соревнованиях.

Стоит отметить, что экипировка также упрощает выполнение упражнений.

В гиревом спорте используется следующая экипировка:

- Штангетки (специальная обувь);
- Пояс тяжелоатлетический;
- Велосипедки;
- Бинты для колен;
- Напульсники.

Штангетки – обувь, главное отличие ее от другой состоит в том, что она обладает жесткой кожей, толстой подошвой и небольшим каблуком. Эта обувь уменьшает возможность травмы голеностопного сустава. Пояс – кожаный ремень. Основная задача его – фиксировать спину и не давать его прогнуться. Бинты для колен используются для уменьшения вероятности травмы коленного сустава. Напульсники помогают избежать травм в запястьях и болей.

Не стоит забывать и о технике безопасности. При занятии должны выполняться основные правила:

1. Занятия должны проводиться под наблюдением тренера, строго выполнять его требования.
2. Перед началом тренировки должна быть выполнена хорошая разминка.

3. Вся тренировка должна проводиться в экипировке.

4. До выполнения упражнений убедиться, чтобы рядом с вами не было посторонних предметов.

Гиревой спорт может сыграть значащую роль в жизни студента. Так как при занятии гиревым спортом можно развивать не только физические показатели, но также можно развивать волевые и нравственные качества.

Когда вы занимаетесь гиревым спортом, то у вас развиваются такие физические качества как сила, общая и силовая выносливость, гибкость, ловкость. Он способствует появлению таких качеств как целеустремленность, настойчивость, решительность.

Этот спорт влияет на укрепление сердечной мышцы, на улучшение циркуляции крови, при этом повышается эластичность сосудов, что способствует нормализации давления, развивает и сохраняет подвижность суставов.

Упражнения, как можно было понять уже, легки в усвоении. Также первые результаты от занятий гирями можно уже будет почувствовать после месяца занятий. Начинается рост мышц, улучшаются некоторые жизненные процессы в организме, также у вас появляются навыки обращения с тяжестью. Помимо этого у вас улучшается фигура. Примерно 20% спортсменов набирает вес, если это необходимо, и в таком же случае 20% спортсменов этот вес теряют. Исследования показывали, что профессиональные гиревики обладают низким содержанием жира и отличаются сбалансированным развитием органов и мышц. Стоит отметить, что тренировки развивают хорошую гибкость тазобедренных суставов. При занятиях тренируется очень большое количество мышц при выполнении упражнений. Развиваются мышцы бицепса, трицепса, предплечья, спины, бедра, трапециевидные мышцы, икроножные мышцы.

Данный вид спорта будет очень полезен мужчинам. Так как в определенных случаях им приходится совершать силовые нагрузки в повседневной жизни. И как нам известно, что большинство мужчин после окончания учебы идут в армию. В данном случае гиревой спорт может сыграть ключевую роль в физической подготовке, которая нужна в армии. Также там проводятся соревнования, что является большим плюсом для военнослужащего.

Однозначно можно сказать, что гиревой спорт является хорошим методом развития определенных физических качеств, волевых и нравственных качеств. Этот спорт подходит не только для мужчин, но также и для девушек. В силу своей простоты усвоения спорта, он является очень доступным, что не требует большого количества тренажерных снарядов. С годами гиревой спорт не престаёт терять своей актуальности. Все также проходят множество соревнований, появляются новые рекордсмены. По статистике можно увидеть обширное количество регионов и их активность. 10 лучших регионов можно увидеть ниже на графике.

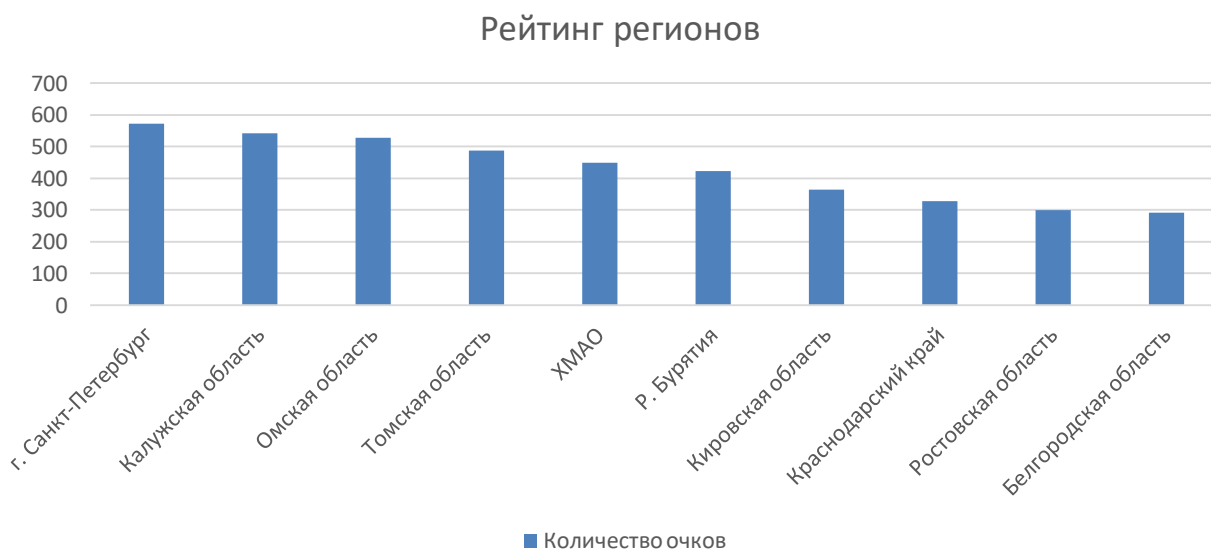


Рис. 1.

И в конце можно сказать, что не стоит бояться травм, не стоит лениться, ведь при соблюдении всех правил, ваши риски травмы уменьшаются, и при этом укрепляется ваш организм с вашим здоровьем.

Список источников

1. [Электронный ресурс] https://ru.wikipedia.org/wiki/Гиревой_спорт Дата обращения: 26.03.2022
2. [Электронный ресурс] <https://vfgs.ru/docs/razryadnye-trebovaniya> Дата обращения: 26.03.2022
3. [Электронный ресурс] <http://www.girevik-online.ru> Дата обращения: 26.03.2022
4. [Книжный формат] Горбов А.М. “Гиревой спорт” Дата обращения: 26.03.2022
5. [Книжный формат] Воротынцев А.И. “Гири. Спорт сильных и здоровых.” Дата обращения: 26.03.2022

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.31

СТРЕССОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

ГРИГОРЬЕВА ЛИЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА

СпбГБУЗ стоматологическая поликлиника №9

ПУЗЫРЕВ ВИКТОР ГЕННАДЬЕВИЧФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России**ЗАМАЛЕТДИНОВА РЕГИНА РЕСТЕМОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Ситдикова Ирина Дмитриевна*д. м. н., профессор*

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»

Аннотация: статья посвящена анализу взаимосвязи стресса и стоматологического здоровья. Рассматриваются вопросы, такие как мотивация населения в поддержании здоровья полости рта, психоэмоциональная установка перед походом к стоматологу, взаимоотношения врач-пациент, а также стрессогенные условия труда. Авторы приводят различные методы, применяемые для диагностики заболеваний полости рта с учетом психического состояния пациентов. Наглядно показано влияние тяжелых условий труда. Кроме того, разработаны алгоритмы совершенствования оказания стоматологической помощи.

Ключевые слова: стресс, стоматологическое здоровье, личностная тревожность, психоэмоциональные нарушения, гигиена полости рта.

STRESSOGENIC RISK FACTORS FOR THE DENTAL HEALTH OF THE POPULATION

**Grigorieva Lilia Vladimirovna,
Puzyrev Viktor Gennadievich,
Zamaletdinova Regina Restemovna***Scientific adviser: Sitdikova Irina Dmitrievna*

Abstract: the article is devoted to the analysis of the relationship between stress and dental health. Issues such as the motivation of the population in maintaining health at the workplace, psycho-emotional attitude before going to the dentist, contacting a doctor-patient, as well as stressful working conditions are considered. The authors apply various methods used to diagnose diseases of the oral cavity, taking into account the mental state of patients. The influence of working conditions is clearly shown. In addition, algorithms have been developed for the provision of dental care.

Keywords: stress, dental health, personal anxiety, psychoemotional disorders, oral hygiene.

Стресс – эволюционно закрепившийся защитный биологический процесс, который помогает выжить в чрезвычайной ситуации. Однако, при стрессах чрезмерной силы и продолжительности, их адаптивная роль трансформируется в повреждающую. И таким образом, организм становится собственной мишенью для иммунной системы, которая неразрывно связана со здоровьем полости рта.

Целью данной работы является обзор научной литературы по взаимосвязи стоматологического здоровья и влияния на него стрессогенных нагрузок.

Задачами данной работы являются: поиск научной продукции по теме, написанной не позднее 2010 года, анализ статистических данных, изучение предложенных авторами различных методов усовершенствования профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний среди исследуемого контингента лиц.

В настоящее время почти все соматические болезни, начиная от простуды и заканчивая онкологическими заболеваниями, считаются до известной степени «психосоматическими».

К тому же, посещение стоматолога является сильным эмоциональным стрессом для большого количества людей. Реакция на предшествующие манипуляции выражается эмоциональным напряжением и варьируется от эпизодов тревоги до невроза. Стойкая психоэмоциональная установка на боль, отрицательный опыт предшествующего лечения, страх перед вмешательством откладывают приход на стоматологический прием, усугубляя возникающую патологию [4].

При аналитическом исследовании автором было выявлено, что на 100 % респондентов (врачей-стоматологов) 11,41 % указали 1 пациента с психоэмоциональными нарушениями в год, 11,96 % – 1 пациента в квартал, 27,45 % – 1 пациента в месяц, 33,97 % – 1 пациента в неделю, 15,21 % – 1 пациента в день. Трудности в диагностике психоэмоциональных нарушений испытали 17 % респондентов. При подозрении на наличие у пациента проблем в сфере психического здоровья 46 % респондентов проводят стоматологическое лечение, 17 % откажут в лечении, 12 % направят к другим врачам-стоматологам, 29 % направят к врачу-психиатру, 9 % удовлетворят неадекватные требования больных, предъявляемых к лечению. Разработанная автором программа позволяет выявлять пациентов с нарушениями психоэмоционального состояния в 55 % случаев, полностью выполнить план комплексного стоматологического лечения в 75% в зависимости от нарушения. Показана эффективность инфильтрационной анестезии на верхней и нижней челюсти. Разработан алгоритм оказания стоматологической помощи пациентам с сопутствующей патологией (св. о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2017618327 от 28 июля 2017 г.), направленный на профилактику неотложных состояний, и снижения конфликтных ситуаций в амбулаторной стоматологической практике [1].

Кроме того, по данным Международной организации здоровья (World Health Organisation), в России каждый третий работник хотя бы раз в неделю испытывает сильный стресс, а 13% — практически ежедневно [3]. Исследователем было выявлено, что стрессогенные условия труда влияют на показатели стоматологического статуса работников в возрасте 45+, санация рта и диспансеризация снижают темпы прогрессирования заболеваний. У лиц данных профессий более выражены показатели реактивной и личностной тревожности, алекситимии, нарушения сна, депрессивных проявлений, снижения качества жизни и социальной адаптации, использования копинг-стратегии поведения «избегание проблем». Автором рассчитана сумма для жителя г. Москва от 13,1 до 23,3 т. р. на полное лечение, протезирование от 15,7 до 53,1 т. р. [2].

Автором обнаружена прямая корреляционная связь между показателями качества жизни и профилем влияния стоматологического здоровья ($r = 0,96$); обратная корреляция между уровнем ситуационной тревожности и стоматологическим здоровьем ($r = 0,48$) и отрицательная корреляционная связь компонентов качества жизни по КЖ ВОЗ-26 и уровнем общей тревожности ($r = 0,25$). Рекомендуется обследование методами: индексная оценка гигиенического состояния полости рта и пародонтального комплекса, диагностика по Helkimo, ЭМГ, рентгенологическое (КТ, МРТ и ОПТГ) и авторской программы комплекса психологических тестов для оценки КЖ. Применение окклюзионной каппы у пациентов с несъемными ортопедическим конструкциям позволило достоверно снизить ($p < 0,05$) уровень ситуационной тревожности как в группе с высоким, так и умеренным уровнем тревожности и стабилизировать состояние нейромышечного комплекса (в 47 % случаев по данным ЭМГ) в отличие от группы пациентов

не использовавших каппу. Разработанный алгоритм стоматологического сопровождения пациентов позволил снизить количество рецидивов дисфункциональных расстройств и уровень ситуационной тревожности на 44 % [5].

Подводя итог, можно сказать о том, что влияние стрессогенных факторов на качество жизни пациентов несёт вклад больший, чем можно себе представить. Данный факт наводит на мысль о необходимости применения индивидуальной тактики в стоматологической помощи пациентам и дальнейшего более углубленного изучения взаимосвязи стресса и стоматологического здоровья.

Список источников

1. Ерилин, Е.А. Особенности оказания стоматологической помощи пациентам с психоэмоциональными нарушениями в условиях амбулаторного приёма // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Москва. - 2019.- 25с
2. Новоземцева, Т.Н. Стоматологическая заболеваемость и потребность в лечении у лиц с профессиональными стрессогенными нагрузками // Автореф. дисс. на соискание уч. ст. док. мед. наук. – Москва – 2021 – 44 с.
3. Паточкина, Н.А., Комелькова, М.В., Цейликман, О.Б., Лапшин, М.С. Стресс: психологические, биохимические и психофизиологические аспекты: учебное пособие. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017 – 82 с.
4. Рустамова, Э.В., Лапина, Н.В., Сеферян, К.Г., Попков, В.Л., Ижнина Е.В. Влияние уровня тревожности на качество жизни пациентов с частичным отсутствием зубов и дисфункциональными состояниями ВНЧС на этапах ортопедической реабилитации // Сеченовский вестник. - 2017. - № 3. - С.38-43.
5. Рустамова, Э.К. Оптимизация ортопедической стоматологической помощи в процессе реабилитации больных с различным уровнем тревожности // Автореф. дисс. на соискание уч. ст. канд. мед. наук. – Краснодар – 2018 – 24 с.

УДК 616.31

ОЦЕНКА И ПРОФИЛАКТИКА ФАКТОРОВ РИСКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

ГРИГОРЬЕВА ЛИЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА

СпбГБУЗ стоматологическая поликлиника №9

ПУЗЫРЕВ ВИКТОР ГЕННАДЬЕВИЧФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России**ПАВЛОВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
«Клиника Кругозор»**ЗАМАЛЕТДИНОВА РЕГИНА РЕСТЕМОВНА**студент
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»**Научный руководитель: Ситдикова Ирина Дмитриевна**

д. м. н., профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»

Аннотация: данная работа посвящена анализу стоматологического здоровья студентов различных вузов. Обозначены причины, которые провоцируют и усугубляют течение патологий полости рта. Исследователи предлагают для рассмотрения и внедрения в практическую деятельность различные методики оценки качества состояния стоматологического здоровья молодых пациентов, которые достоверно проявляют свою эффективность. Взят во внимание предшествующий многолетний анализ данных, на основе которого определяются тенденции развития ведущих патологий полости рта. Выявлены наиболее эффективные методы ранней диагностики и профилактики. Особая роль возлагается на стоматологическую диспансеризацию.

Ключевые слова: студенты, стоматологическое здоровье, факторы риска, диспансеризация, санитарно-гигиеническое просвещение.

ASSESSMENT AND PREVENTION OF HEALTH RISKS FOR STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF A PROFESSIONAL PROFILE

Grigorieva Lilia Vladimirovna,
Puzyrev Viktor Gennadievich,
Pavlov Dmitry Vladimirovich,
Zamaletdinova Regina Restemovna
Scientific adviser: Sitdikova Irina Dmitrievna

Abstract: this work is devoted to the analysis of the dental health of students of various universities. The rea-

sons that provoke and aggravate the course of pathologies of the oral cavity are indicated. Researchers offer for consideration and implementation in practice various methods for assessing the quality of the dental health of young patients, which reliably show their effectiveness. The previous long-term data analysis was taken into account, on the basis of which the trends in the development of the leading pathologies of the oral cavity are determined. The most effective methods of early diagnosis and prevention have been identified. A special role is assigned to dental medical examination.

Keywords: students, dental health, risk factors, clinical examination, health and hygiene education.

Студенческая молодежь, это та категория общества, которая будет формировать будущее поколение через привитие собственного образа жизни. И, как следствие, оно будет являться отражением здоровья всей нации. Потому, важно показать молодым людям влияние различных неблагоприятных факторов на состояние полости рта. Чем раньше и чем яснее выявится данная взаимосвязь, тем быстрее произойдет понимание и включение в ответственность перед собственным стоматологическим здоровьем.

Целью данной работы является обзор научной литературы по теме стоматологического здоровья у студентов различных ВУЗов.

Задачами данной работы являются: поиск научной продукции по теме, написанной не позднее 2010 года, анализ статистических данных, изучение предложенных авторами различных методов усовершенствования профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний среди студентов.

Среди студентов московских ВУЗов по данным на 2010 год (с учетом данных за предыдущие годы) произошел рост распространенности кариеса зубов с 90,2% до 98,1%, патологии пародонта - с 65% до 86%. Так, наиболее значимыми патологиями стали кариес зубов K02 (98,1%) и его осложнения K04 (43%), болезни пародонта K05 (85,7%), другие болезни твердых тканей зубов K03 (81,9%), челюстно-лицевые аномалии K07 (63,9%), преждевременная потеря зубов K08 (31%). Потребность в стоматологической помощи обозначилась как высокая - 93% нуждаются в терапевтическом лечении, в т. ч. 35% - с применением эндодонтических методов, 67% - в ортопедическом, 41,5% - в пародонтологическом, 23% - в хирургическом, 32% - в ортодонтическом, 100% - в профилактическом наблюдении и санитарно-гигиеническом просвещении. Достоверно показано, при проведении ежегодной стоматологической диспансеризации охват студентов является низким, осмотры проводятся поверхностно, фиксируется лишь незначительная часть патологии, на дополнительное обследование и консультации специалистов студенты не направляются, санация полости рта не проводится, индивидуальные рекомендации по уходу за полостью рта не разрабатываются, санитарно-просветительная работа отсутствует, вследствие чего диспансеризация является неэффективной [3].

Определяя личностные особенности исследуемых студентов, была дана субъективная оценка здоровью и уровню мотивации на профилактику и лечение. Так, исходя из анализа уровня перфекционизма, высокий результат интерпретируется как не добросовестное отношение к стоматологическому здоровью. К слову, 90% исследуемых считают, что проводят полноценные гигиенические мероприятия, однако, у 43% выявлен неудовлетворительный уровень гигиены полости рта [4].

Критериями оценки эффективности профилактических мероприятий стали: уровень интенсивности кариеса зубов, редукция прироста кариеса зубов, а так же балльно-рейтинговая система оценки состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта [2].

Основные факторы риска: несбалансированность рациона питания в 85% случаев, неполноценная гигиена полости рта в 89%, низкая материальная обеспеченность в 49,5%, наличие хронических системных заболеваний в 42%, курение – 16%, гиподинамия – 13%, хронический стресс – 8% [2].

У студентов с соматической патологией (заболевания ЖКТ) и табакокурением достоверно чаще обнаруживались кариозные поражения твердых тканей зубов (93,28%), пародонта (100%), хуже проводятся гигиенические мероприятия; выявлена зависимость между степенью микрокристаллизации слюны и наличием данных факторов [1].

Диспансеризация студентов, включающая: гигиеническое обучение и воспитание с индивидуаль-

ным подбором средств гигиены, контроль гигиены, профессиональная гигиена полости рта, лечение кариеса зубов, реминерализирующая терапия, коррекция выявленных факторов риска, показала себя как эффективная. Предложенные профилактические мероприятия являются результативными, так как $33,01 \pm 3,25\%$ студентов (69 человек) из I подгруппы за 5 лет проведения лечебно-профилактических мероприятий перешли из нижестоящей диспансерной группы в вышестоящую [2].

Исходя из анализа уровня перфекционизма: высокий уровень - не добросовестное отношение к здоровью полости рта, 90% исследуемых считают, что проводят полноценные гигиенические мероприятия, однако, у 43% выявлен неудовлетворительный уровень гигиены [4].

Наиболее эффективным методом является комплексная диспансеризация студентов, при которой индекс стоматологического здоровья изменялся с $68,19 \pm 1,31$ до $78,53 \pm 1,39$ баллов, в связи с чем эффективность диспансеризации составила $32,50 \pm 1,12\%$. В то же время при диспансеризации по отдельным нозологическим формам индекс стоматологического здоровья изменялся с $66,75 \pm 1,36$ до $69,91 \pm 1,58$ баллов, а эффективность диспансеризации составила $9,50 \pm 1,21\%$ [5].

Разработан гель с метронидазолом и оксиметилурацилом, который оказывает положительный эффект на показатели, характеризующие состояние пародонта (РМА, ОНI-S, PDI). Разработан и внедрен алгоритм диагностики и профилактики заболеваний пародонта и СОПР у студентов с табакокурением и соматической патологией, позволяющий повысить эффективность ранней диагностики и профилактики [1].

Заключение: активная санитарно-просветительная работа с молодыми людьми, а также своевременная профилактика и диагностика – гарант стоматологического здоровья. Опыт ранних лет показывает важность данных направлений, поэтому необходимо их развивать, используя наиболее актуальную и достоверную информацию.

Список источников

1. Голубь, А. А. Оптимизация диагностики и лечения стоматологических заболеваний у студентов // Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Уфа - 2010 г. – 23 с.
2. Корнеева, Н. М. Эффективность профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов // Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Волгоград - 2014 г. – 25 с.
3. Проценко, А. С. Состояние стоматологического здоровья студенческой молодежи Москвы и пути его улучшения // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Москва. – 2010 г. - 26 с.
4. Чеминава, Н. Р. Обоснование программы комплексной профилактики заболеваний пародонта у студентов медицинского вуза // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Санкт-Петербург. - 2018. – 22 с.
5. Чижикова, Т.С. Оптимизация и эффективность диспансеризации студентов с основными стоматологическими заболеваниями: дисс. ... д-ра. мед. наук / Т.С. Чижикова. - Волгоград: ВолГМУ, 2013. - 200 с

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 78.071.1

Г. А. МЕРКЕЛЬ И В. В. ФОЛЬКМАР – НЕМЕЦКИЕ ОРГАНИСТЫ-ВИРТУОЗЫ XIX ВЕКА

ГОЛУБЦОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНАстудентка магистратуры
УО «Белорусская государственная академия музыки»*Научный руководитель: Невдах Владимир Васильевич*
канд. искусствоведения, доцент
УО «Белорусская государственная академия музыки»

Аннотация: Данная статья посвящена творческой деятельности немецких органистов: Г. А. Меркелю и В. Фолькмару. Рассматриваются ключевые этапы их становления как исполнителей, педагогов и композиторов. Значительное внимание уделяется анализу композиторского творчества органистов, в котором ярко отразилось их личное виртуозное владение техникой игры на инструменте.

Ключевые слова: Густав Адольф Меркель, Вильгельм Валентин Фолькмар, Органная школа, этюды для органа; сонаты для органа; органная дуэт.

G. A. MERKEL AND W. V. VOLKMAR – GERMAN VIRTUOSO ORGANISTS OF THE 19th CENTURY

Halubtsova Aliaksandra*Scientific adviser: Neudach Uladzimir*

Abstract: The article considers creative activity of German organists: G. A. Merkel and W. V. Volkmar; deals with the main stages of their development as organists, teachers and composers. Considerable attention is paid to the analysis of the work as a composer – their music clearly reflected their virtuoso mastery of the technique of playing the instrument.

Key words: Gustav Adolf Merkel, Wilhelm Valentin Volkmar, Organ School, etudes for organ; sonatas for organ; organ duet.

В немецком органном романтизме существует мало исследованная область творчества определенных композиторов, чьи сочинения в свое время были очень популярны, издавались и исполнялись, но постепенно утратили свою известность. Речь идет о тех музыкантах, которые получили профессиональное образование органиста и помимо композиторской деятельности на протяжении всей жизни работали литургическими и концертующими органистами, произведения которых не только вошли органичной частью в немецкую музыкальную литературу при их жизни, но и продолжают существование и имеют важное значение в наши дни.

Одной из таких выдающихся фигур романтической немецкой органной музыки является Густав Адольф Меркель (1827-1885). Свои первые уроки игры на фортепиано и скрипке он получал в родном городе Оберодервиц близ Циттау (Саксония), где его отец был школьным учителем и органистом. Однако обстоятельства и ранняя смерть отца вынудили мальчика отказаться от занятий музыкой, к которой он питал большой интерес, и посвятить себя профессии учителя. Получив образование в учительской семинарии в Баутцене, он на несколько лет устроился на работу в дрезденскую городскую школу, но в 1853 году оставил преподавание и полностью посвятил себя музыке, к чему стремился с юности. В

Дрездене Меркель брал уроки игры на органе у Иоганна Готтлоба Шнайдера (1750-1822), уроки игры на фортепиано у Фридриха Вика (1785-1873) и уроки теории у кантора Kreuzkirche Эрнста Юлиуса Отто (1804-1877). В это же время он начал сочинять, пользуясь дружеской поддержкой Роберта Шумана (1810-1856) и Карла Готтлиба Райсигера (1798-1859).

Обучение игре на органе Г.А. Меркеля способствовало его быстрому карьерному росту в Дрездене. В 1858 году Густав Адольф стал органистом Дрезденской Waisenhauskirche, с 1860 году – Kreuzkirche. С 1864 года до самой смерти Меркель работал в католической придворной церкви. С 1867 по 1873 года он также возглавлял Певческую академию Драйсига.

В 1861 году музыкант был назначен преподавателем органа в Дрезденской консерватории, где занимал должность до самой смерти. Как педагог он добился значительных успехов. Его многочисленные ученики-органисты почти все занимали почетные должности и питали глубокое почтение к своему педагогу.

Г.А. Меркель также был концертирующим органистом. Органные импровизации Меркеля отличались необычайной чистотой и цельностью. Его свободная игра, в которой он демонстрировал владение как контрапунктом, так и музыкальной формой, возникла, прежде всего из богатого композиторского воображения.

Густав Адольф Меркель был одним из самых опубликованных органных композиторов своего времени. Среди большого количества изданных сочинений (более 180 опусов) помимо органных пьес можно встретить также песни в сопровождении фортепиано, сочинения для виолончели, сольные фортепианные произведения. Его камерная и вокальная музыка не была в достаточной мере замечена исполнителями в то время.

Следует отметить, что фортепианные сочинения – в большинстве своем небольшие романтические миниатюры – достойны внимания и в наше время. Чаще всего это однохарактерные, программные пьесы с минимальным проявлением элементов разработки и контраста, а также песенно-лирического характера, для исполнения которых от пианиста требуется не только способность прочувствовать замысел композитора, но и владение виртуозной техникой.

Основу композиторского творчества Г.А. Меркеля составляют органные сочинения, которые в свое время были одними из самых исполняемых, в том числе в Англии и Америке. Успех этих произведений был также обусловлен известностью их автора как органиста и импровизатора. В своих сочинениях Меркель строго избегал всего, что не соответствовало сущности, характеру и специфике инструмента. Европейская органный литература обогатилась замечательными произведениями композитора: сонаты, прелюдии, фантазии и фуги для органа, камерная музыка с органным сопровождением.

Среди его многочисленных органных сочинений на первом месте стоят девять трехчастных сонат, одна из которых (d-moll, op. 30, для органа в четыре руки) принесла молодому автору первую премию на конкурсе «Deutscher Tonhalle» в Мангейме в 1857 году. Это сочинение соответствует типу классической фортепианной сонаты. Первая часть первой сонаты Меркеля написана в форме сонатного Allegro, где представлено сжатое развитие, в основном с использованием только основных тем, и сокращенная реприза. При развитии музыкального материала композитор избегает излишней фигуративности – для него более типичным является использование полифонических приемов. Вторая медленная часть цикла воплощается в трехчастной песенной форме, где на мягком гармоническом фоне развиваются две основные темы. Финал сонаты – фуга баховского образца, обрамленная аккордовыми эпизодами. Таким образом, Меркель, демонстрируя свою верность классическим формам (мелодически он предпочитает темы конструкций ясных периодов и гармоническое развитие в общепринятых рамках), использует черты барокко в полифоническом развитии музыкального материала.

Помимо девяти сонат Г.А. Меркель написал большое количество других сочинений концертного плана: одно- и многочастные фантазии, самостоятельные одно- и многотемные фуги (иногда со вступлением аккордового плана с гармоническим параллельным движением), вариации и характерные пьесы. Композитор также был мастером малых форм, о чем свидетельствует большое количество его прелюдий, анданте, адажио, которые представляют собой пасторальные композиции меланхолического характера.

Для использования в церковных службах Меркель писал небольшие сочинения, свободные от *cantus firmus* (они были популярны в то время для медитативных молитвенных собраний) и хоральные прелюдии. Подобные хоральные обработки представляют собой продолжения начала мелодии с имитациями и секвенцированием, каноническим и фигуративным сопровождением (с обращением к концертному стилю), фугированием или гармонизацией с мелодическим и мотивным развитием аккордового движения.

Отдельную область в органном творчестве композитора представляют собой дидактические сочинения. Например, «Органная школа» ор. 177, где Г.А. Меркель в своих упражнениях использует романтическое легато как базовую связь между звуками. Первая часть Школы – упражнения для рук. Даже у учащихся, хорошо подготовленных на занятиях игры на фортепиано, при переходе к игре на органе возникают некоторые трудности из-за другого типа нажатия клавиш и продолжительного звучания тонов, что требует точного и тщательного выполнения подготовительных мануальных упражнений. По мере усвоения начальных упражнений композитор предлагает приступать к начальным упражнениям по изучению ножной клавиатуры. Вторая часть Школы содержит pedalные упражнения на различные приемы игры, а также нетрудные фрагменты одновременной игры руками и ногами. Меркель этими упражнениями обращает внимание на беззвучную смену пальцев, пальцевое подкладывание и накладывание в качестве технических средств, а также использование пятки и носка, немой смены стопы, подкладывание и накладывание стопы и скольжение стопой от одной верхней клавиши к другой. Ознакомление с различными типами игры на pedalной клавиатуре позволит подготовиться к чрезвычайно важному изучению хоралов. [1, S. 2] Третья и Четвертая части сборника – различные пьесы: прелюдии и постлюдии в церковных ладах, хоральные обработки, трио, фугетты, фуги. Они предназначены для использования в церковной службе и принадлежат как самому Г.А. Меркелю, так и другим композиторам (И.С. Бах, И. Пахельбель, М.Г. Фишер, Ф. Мендельсон-Бартольди, И.Х.Г. Ринк, И.Г. Герцог и другие).

Особый интерес представляют Этюды для органа орр. 116 и 182 Меркеля, которые он создал, не учитывая ставших популярными широко распространенные pedalные упражнения И.Г. Шнайдера. Этюды Густава Адольфа – композиции, в которых использованы имитационные приемы развития, что отражается в независимой одновременной игре двумя ногами или использованием *cantus firmus* в педали в высоких регистрах.

Густав Адольф Меркель снискал европейскую заслуженную известность как исполнитель и композитор. Органная музыка композитора была популярной во второй половине XIX века в Германии, Европе и Америке. Несмотря на то, к 1920-м годам его почти перестали исполнять, в наши дни интерес к творчеству Г.А. Меркеля возрождается: в литургической практике, учебной и концертующей сферах.

Вильгельм Валентин Фолькмар (1812-1887) – органист-виртуоз и композитор, чье обширное органное творчество отражает жанровое многообразие в многочисленных творческих направлениях немецкой органной культуры XIX века: литургическая традиция и буржуазная концертная жизнь, различия работы между негородскими органистами и органистами-виртуозами, между духовным искусством и программной музыкой, между традицией и прогрессом.

Композитор получил начальное музыкальное образование у своего отца, органиста, педагога и органостроителя Адама Валентина Фолькмара (1770-1851). Это был ученик Иоганна Готфрида Фирлинга (1750-1813), который, в свою очередь, обучался у Иоганна Филиппа Кирнбергера (1721-1783), ученика Иоганна Себастьяна Баха (1685-1750). Таким образом, В. Фолькмар является носителем баховской традиции в четвертом поколении.

После непродолжительного периода работы частным репетитором в 1835 году он начал преподавать музыку в учительской семинарии в городе Гомберг на севере земли Гессен, где занимал эту должность с 1835 по 1885 год (там же похоронен и его именем названа одна из улиц города). Композитор был трудолюбив и успешен в образовательной области, получив при этом почетную докторскую степень в 1846 году и став профессором в 1868 году.

С 1861 года В. Фолькмар много гастролировал и быстро прославился как органщик импровизатор и виртуоз («органист Черни»), особенно благодаря своей почти непревзойденной игре на pedalной клавиатуре. Также он зарекомендовал себя как органщик инспектор и член жюри органских конкурсов.

Творчество Вильгельма Фолькмара – почти 700 музыкальных опусов, многие из которых, к сожалению, утеряны. Большая часть написана для органа (сборники фуг, прелюдий и постлюдий; хоральные обработки, 36 сонат, фантазии, сюиты, две большие органнне симфонии и концерты), есть также разнообразные фортепианные, оркестровые и вокальные произведения. Он также сочинял музыку для органа в четыре руки (Большая соната — «Христос» ор. 436) и программную симфоническую музыку (соната «Страшный суд»). Новаторский дух органнне сочинений композитора вызывает интерес и сегодня – прежде всего благодаря мастерскому использованию педальной техники. Он пытался динамизировать звучание органа в смысле симфонического идеала, отчасти за счет технических приемов игры, еще в большей степени за счет новых приемов педальной техники. Например, двойная педаль в Сонате *Fis-dur* ор. 50, трехголосная – в ор. 226. Кроме того, Фолькмар был первым, кто использовал четырехголосную педальную игру – в своей органнне симфонии ор. 172.

Помимо этого, композитор систематизировал технику игры на органе и изложил ее в своей трехчастной Органнне школе ор. 50, где впервые более основательно решались проблемы артикуляции. Также он, подобно Карлу Черни для фортепиано десятилетия назад, издал свою «Школу беглости» ор. 270 – сборник этюдов для целенаправленного развития техники педальной игры.

Проведенный обзор деятельности немецких композиторов-органнне Г.А. Меркеля и В.В. Фолькмара, помогает увидеть более полную картину развития органнне искусства на территории Германии в эпоху романтизма. Они внесли значительный вклад не только в композиторское наследие, но и в становление немецкой органнне исполнительской школы. Оба композитора профессионально обучались игре на органе с детства. Прежде всего, это определило их основной вид деятельности – каждый из них служил литургическим органнне и был известен своей исполнительской и педагогической деятельностью, как в Германии, так и за рубежом. Их педагогическая деятельность отчасти обусловила направление их сочинений – они часто имеют прикладной характер. Также стоит отметить, что большинство их произведений можно и сейчас исполнять во время службы. Одновременно с этим, имея высокую художественную ценность, их сочинения могут быть использованы в программе концертного исполнения. Их творческая деятельность внесла особый вклад в развитие немецкого органнне.

Данное исследование раскрывает только часть немецкого органнне наследия эпохи романтизма. Вклад в европейскую органнне культуру внесли сочинения не только рассмотренных композиторов. Не менее насыщенное и интересное органнне творчество можно найти и у других малоизвестных немецких композиторов, которые работали органнне и написали большое количество произведений. Это Михаэль Готхард Фишер (1773-1829), Карл Готлиб Умбрайт (1763-1829), Иоганн Георг Фрэх (1790-1864), Фридрих Кюмштедт (1809-1858), Вильгельм Валентин Фолькмар (1812-1887), Мориц Брозиг (1815-1887), Христиан Финк (1822-1911), Ян Альберт ван Эйкен (1823-1868), Густав Адольф Меркель (1827-1885), Теофил Форшхаммер (1847-1923). Их сочинения – малоисследованная страница немецкого органнне романтизма, которая при углубленном изучении в будущем поможет еще лучше понять специфику той эпохи. Кроме того, в последнее время очевиден рост интереса к органнне музыке – в первую очередь, со стороны исполнителей, которые часто становятся исследователями органнне творчества разных композиторов. Это является стимулом для дальнейшего исследования немецкого органнне искусства эпохи романтизма.

Список источников

1. Merkel, G. *Orgelschule : Praktische Anleitung zur gründlichen Erlernung des kirchlichen Orgelspiels* op. 177 [ноты]. – С. F. Peters. – Leipzig. – 108 S.

АРХИТЕКТУРА

УДК 7.05

АРХИТЕКТУРА АЭРОПОРТОВ МИРА

РЕШЕТНИКОВА АЛИНА ВЛАДИСЛАВОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

*Научный руководитель: Лебедева Алёна Викторовна**к.и.н., доцент**ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»*

Аннотация: в данной статье проанализированы и рассмотрены основные аспекты и вопросы создания архитектуры аэропорта. Выявлены особенности строения, а также определены факторы, влияющие на формирование архитектуры аэропортов. К тому же, изучено влияние аэропорта на архитектуру и инфраструктуру города, в котором он непосредственно находится.

Ключевые слова: архитектура, аэропорт, транспорт, экстерьер, интерьер, строительство.

ARCHITECTURE OF THE WORLD'S AIRPORTS

Reshetnikova Alina Vladislavovna*Scientific adviser: Lebedeva Elena Viktorovna*

Abstract: this article analyzes and discusses the main aspects and issues of creating airport architecture. The features of the structure are revealed, as well as the factors influencing the formation of the architecture of airports are determined. In addition, the influence of the airport on the architecture and infrastructure of the city in which it is directly located has been studied.

Keywords: architecture, airport, transport, exterior, interior, construction.

Создание аэропортов открывает все большие широты для путешественников и для людей, которым необходимо перемещаться с одного конца земного шара на другой. На самом деле перелеты - это то, что открывает горизонты. Теперь уже не нужно тратить много времени: дни, недели на то, чтобы куда-либо поехать. Полет на самолете даже на дальнейшее расстояние занимает пару часов. Вы заходите в самолет, час, полтора и вы уже совершенно в другой стране.

Самолет - это некий особый вид транспорта. Поэтому особая архитектура зданий аэропортов, несомненно, важная составляющая приятного полёта. Заходя в красивое здание аэропорта, вы будто погружаетесь в атмосферу полёта и наслаждаетесь необычным окружающим видом. Для того чтобы построить красивый аэропорт, имеющий достойные показатели интерьера и экстерьера требуется работа не одного профессионала. Для этого в команде работают множество специалистов различных областей.

Архитектура аэропортов совершенно разная. Каждый отдельно взятый аэропорт сочетает в себе особенности национального расположения, особенности климата и места, в котором он находится. Помимо этого, проект архитектуры аэропорта должен включать аспекты обеспечения безопасности и комфорта пассажиров и посетителей. Именно поэтому архитектура аэропортов настолько своеобразная и привлекательная.

Целью данной статьи является изучение особенностей архитектуры аэропортов. Чем руководствуются создатели проектов аэропортов? Чем отличаются аэропорты? Какие особенности архитектуры привлекают пассажиров и посетителей? Для достижения данной цели и поиска ответов на постав-

ленные вопросы были изучены основные показатели архитектуры аэропортов мира. Рассмотрены различные аэропорты и их архитектура.

Наличие аэропортов превращает расстояние в пустоту. На самом деле, теперь уже неважно, насколько далеко находится тот или иной город, страна друг от друга. Посредством самолета пересечь эти расстояния можно в считанные часы. Необходимость создания аэропортов, конечно, изначально обуславливается ускорением темпа жизни и всеобщей цивилизации. Скорость жизни растет, становится больше забот и проблем, и уже нет времени на то, чтобы тратить его на долгие поездки. Поэтому, несомненно, вопрос строительства множества аэропортов являлся и является актуальным, с 20 века по настоящее время.

Массовое строительство аэропортов началось в 1960 году по всему Советскому Союзу. Сейчас многие аэропорты модернизируются и реконструируются. «Во внешний вид архитектуры аэропорта вносятся какие-то новые детали и особенности, которые делают эти аэропорты уникальными [1]». Новые крупные аэропорты в том или ином месте строятся в преддверии масштабных событий. Это могут быть олимпиады, саммиты, чемпионаты мира.

На самом деле, строительство аэропорта в любом городе вносит особые коррективы во всё устройство города, в его экономику. Учитывая наличие и расположения аэропорта, изменяются маршруты транспорта и логистические системы. Кроме того, аэропорт представляет собой особую инфраструктуру. В некоторых случаях аэропорт - это небольшой самостоятельный городок, в проекте архитектуры которого есть собственные кафе, киоски, залы, места отдыха и даже водопады или небольшие зоопарки.

По мнению историка архитектуры, Николая Васильева: «новые аэропорты – это маркер качества современной архитектуры: исполнение, материалы, навигация показывают в регионах возможности современного строительства, которые до этого жители, вероятно, нигде больше не видели [2]». То есть так или иначе, аэропорт вносит изюминку в привычный облик города, меняя его статус и, может быть, даже внутреннее устройство.

Аэропорт - это нотка современности и инноваций. Поэтому совершенно понятно, почему аэропорты имеют такой особый и уникальный дизайн архитектуры. Самолеты, лайнеры - все это инновационная современная техника. Поэтому традиционные здания аэропортов с классической архитектурой казались бы нелепыми, наряду с новейшими изобретениями технологий создания самолетов. Каждый отдельно взятый крупный аэропорт – это, по-настоящему, произведение искусства, над которым длительное время трудился архитектор.

Так, например, аэропорт Курумоч, построенный в 2015 году в Самаре, создан в соответствии с основным направлением промышленности города. Так как, Самара является одним из ведущих центров космической промышленности, аэропорт имеет космический дизайн. Белые цвета, плавные линии, приятный холодный белый свет и различные оттенки серого и черного создают атмосферу пребывания на космическом корабле. Интерьер и экстерьер аэропорта привлекает внимание своей уникальностью. В центре зала ожидания расположилась «летающая тарелка». Курумоч - это тот аэропорт, который, возможно, станет аэрополисом. Этот необычный термин подразумевает создание самостоятельной автономной инфраструктуры аэропорта. То есть, у аэропорта есть собственный парк развлечений, места отдыха, кафе, рестораны. В ближайшее время планируется подвести железную дорогу, построить многоуровневый паркинг и гостиничные дома. Буквально, такая архитектура аэропорта делает его самостоятельным объектом.

Еще хотелось бы отметить международный аэропорт г. Симферополь. Интерьер архитектуры аэропорта был продуман и создан компанией UNK project. Основной целью проекта архитектуры данного аэропорта являлось сочетание зелёного сада и морских волн. Казалось бы, сочетать несочетаемое невозможно. Однако, архитекторам это удалось. В первую очередь, конечно, особое внимание привлекают особые плавные линии фасада. Не уступает и интерьер аэропорта. Здесь архитекторам удалось создать большое, светлое пространство, наполнив его достаточным количеством света.

Кроме того, особое внимание хотелось бы уделить экологичности данного аэропорта. В просторном зале ожидания имеется вертикальная зеленая стена. Она символизирует зелёный природный сад.

Отдельными островками в зале ожидания представлены клумбы, тематические уголки, состоящие из различных растений Крыма. Особая экологичность аэропорта распространяется не только на внутреннюю обстановку. Вокруг аэропорта также присутствуют разнообразные ландшафтные украшения.

Но, как и во всех аэропортах, здесь было важно совместить красоту и технологичность. Вот, что об этом говорит Юлия Тряскина, соучредитель UNK project: «Прежде всего, аэропорт – это жестко функциональное пространство и здесь важно сделать не столько красиво, сколько технологично. Нам хотелось создать вневременной интерьер, не привязанный к сегодняшнему или завтрашнему дню, без лишних «украшательств». Интерьер, который мог бы существовать в любом городе, чтобы он всегда был актуален и функционален. Каждая деталь продумана и сделана на совесть. Ядром проекта являются две формы: «волна», фасадные линии которой продолжаются на потолке, и стена с зеленью, о которую волны разбиваются. Это наш первый такой крупный опыт: работа на стыке технологий и дизайна. Выверенные решения, детали, при этом очень сжатые сроки на проектирование и строительство. Мы гордимся этим проектом. 75% материалов, которые мы использовали – российского производства [2]».

Говоря об архитектуре аэропортов, представляется что-то большое, холодное, предчувствуется страх и стресс. Однако архитекторы стараются избежать этого. В проекте каждого аэропорта предусмотрена возможность создания максимально комфортного пространства для посещения пассажирами. Архитекторы стремятся сформировать «домашнюю» обстановку, дополняя дизайны интерьера особыми украшениями, ведь «дизайн - как современные принципы рациональной организации любых процессов - от транспорта до молодёжного досуга и утилизации мусора; как актуальную практическую деятельность по приданию любому объекту новых проектных, потребительских и эстетических качеств. И как деятельность, способную преобразовывать жизненное пространство человека по законам красоты и таким образом влиять на формирование нового...» [3, с.188]. Среди которых могут быть различные вазы цветов, кашпо, небольшие фонтаны, диваны, пуфики, киоски, столики. В некоторых случаях человеку приходится пребывать в аэропорте от пары часов до нескольких дней, ожидая следующий рейс. Поэтому для психоэмоционального благополучия важно иметь гуманистический подход к созданию проекта архитектуры аэропорта. Спокойствие посетителей аэропорта и будущих пассажиров самолётов – важная составляющая безопасного и приятного полёта для всех, начиная от самих пассажиров, и заканчивая пилотами и обслуживающим персоналом.

К тому же, аэропорт - это визитная карточка страны. Это то место, с которого начинается любое путешествие. Архитектура аэропорта способна сформировать первичное представление человека о стране, в которую он прилетел.

На самом деле, аэропорты - это нечто необыкновенное. Это промежуточная станция между двумя точками пространства. Есть возможность улететь из одной страны в другую, из одного города в другой. И на пути всего этого стоит аэропорт. Аэропорт, как дом для железных птиц, которые являются проводниками по воздушным путям. С их помощью мы перемещаемся в пространстве. Аэропорт всегда дарит ощущение приближающегося неизведанного, ожидаемого, непредвиденного, и мир становится ближе и безграничнее.

Архитектура аэропортов настолько многогранна и необыкновенна, что изучить её полностью невозможно. Каждый аэропорт прекрасен по-своему.

Допустим, международный аэропорт Хамад, расположившийся в столице Катара, по внешней архитектуре представляет собой волнообразные линии. Они напоминают о морских волнах. Или же о песчаных барханах. Внутренний дизайн аэропорта подчёркивается наличием большого количества естественного света. Для этого на фасаде аэропорта предусмотрены огромные стеклянные окна.

Однако ещё хотелось бы обратить внимание на то, что архитектура аэропортов не всегда имеет необычный дизайн. Лаконичность и простота тоже являются одними из важных критериев архитектуры аэропорта. Среди подобных аэропортов хотелось бы рассмотреть терминал аэропорта Гамбурга в Германии. Казалось бы, самые обычные формы. Однако, наличие больших окон, много стекла, и четкие строгие линии делают этот аэропорт также особенным. Архитектурная концепция вполне проста. Это многоярусный перрон, стоянки, площадки. Все это гармонично связано между собой. Особенностью данного терминала является наличие большого количества застекленных поверхностей. За счёт

чего, аэропорт смотрится воздушным и будто бы парящим. «Мы сделали наше здание легко узнаваемым, чтобы визуально поддержать Гамбург как важную точку воздушных маршрутов [4]», – заявил Михаэль Эггеншвиллер, председатель правления аэропорта Гамбурга на открытии нового терминала.

Говоря об особенностях архитектуры различных аэропортов мира и их назначении, хочется отметить аэропорт религиозного назначения в Саудовской Аравии. Во-первых, Терминал в Джидде отличается своим внешним видом. Он имеет особый дизайн в форме бублика. Массивное огромное здание привлекает округлостью своих форм и плавностью линий. Но помимо этого, интересно и назначение этого аэропорта. Он построился лишь для того, чтобы работать всего 6 недель в году. Это обусловлено тем, что его основная задача - обеспечение сервисом паломников, приезжающих для того, чтобы совершить Хадж.

Таким образом, становится понятно, что архитектура аэропортов – сложная область изучения. Её вариации находятся в пределах фантазии архитектора и соотношения с различными факторами. По итогам анализа архитектуры отечественных и зарубежных аэропортов можно выделить такие основные факторы, оказывающие значительное влияние на формирование архитектуры аэропортов, как: природно-климатические факторы, градостроительные факторы, социально-экономические факторы, национальные традиции в архитектуре, обеспечение безопасности пассажиров и грузов, транспортно-инфраструктурные факторы, экологические факторы.

Все вышеперечисленные факторы необходимо рассматривать лишь в комплексе, поскольку аэропорт является сложным градостроительным образованием. Как и отмечалось выше, аэропорт оказывает прямое влияние на архитектуру всего города. Помимо этого, архитектура аэровокзального комплекса формирует впечатления его гостей от удобства, безопасности и комфортности пребывания в нем. Ввиду чего, архитектура каждого отдельного аэропорта определяется самыми различными особенностями его строения.

Список источников

1. Круглый стол «Новые аэропорты России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.cre.ru/analytics/69630> (29.03.2022)
2. 10 аэропортов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://archi.ru/russia/79305/10-aeroportov> (29.03.2022)
3. Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2016): сборник материалов Международной научно-технической конференции. Часть 4. – М.: ФГБОУ ВО «МГУДТ», 2016. – 228 с.
4. Архитектура аэропортов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://archidom.ru/projects/architecture/arkhitektura-aeroportov/> (30.03.2022)

© А.В. Решетникова, 2022

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9.072.43

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

КОВАЛЁВА АНТОНИНА ВАЛЕРИЕВНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии

РУДЕНКО ДИАНА СЕРГЕЕВНА

магистрант 2 курса «Кризисная психология»

Луганский Государственный Педагогический Университет,
г. Луганск, Луганская Народная Республика

Аннотация: Здоровье является безусловной терминальной ценностью, отношение к нему, место здоровья в ценностной иерархии человека может отличаться в зависимости от ряда факторов. В статье рассмотрены некоторые аспекты ценностного отношения к здоровью, физической культуре и здоровому образу жизни студенческой молодежи.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, физическое и психическое состояния, студент, мотивация к здоровому образу жизни, здоровье, здравоохранение, самооценка.

RESEARCH OF PSYCHOLOGICAL COMPONENTS OF VALUES-BASED ATTITUDE TO HEALTH AMONG PEDAGOGICAL UNIVERSITY STUDENTS

**Kovalyova Antonina Valerievna,
Rudenko Diana Sergeevna**

Abstract: Health is an unconditional terminal value, the attitude towards it and the place of health in the value hierarchy of a person may differ depending on a number of factors. The article presents some aspects of the value attitude to health, physical culture, and a healthy lifestyle of student youth.

Key words: healthy lifestyle, physical and mental state, student, healthy lifestyle motivation, health, healthcare, self-esteem.

Для содержательного изучения психологических составляющих отношения к здоровью у студентов, выбравших для себя профессию педагога мы посчитали необходимым на начальном этапе эксперимента выявить респондентов с разным отношением к своему здоровью, чтоб затем далее сгруппировать их по данному принципу и отдельно проанализировать результаты каждой группы. С данной целью мы использовали методику «Индекс отношения к здоровью» (авторы С. Дерябо, В. Ясин). На основании полученных результатов наша общая выборка и была разделена на три группы:

группа 1 – студенты с низким уровнем индекса отношения к здоровью (36% опрошенных); группа 2 – студенты со средним уровнем индекса отношения к здоровью (48% опрошенных); группа 3 – студенты с высоким уровнем индекса отношения к здоровью (16% опрошенных). То есть мы видим, что практически половина испытуемых показывает средние результаты отношения к своему здоровью, а,

следовательно, они в целом, понимают значение сохранности своего здоровья, знают о необходимости беречь его, и иногда прикладывают для этого усилия. Однако больше трети опрошенных показали низкие результаты индекса отношения к здоровью, что свидетельствует о том, что они не очень ценят здоровье, не беспокоятся и не очень заботятся о нем, не уделяют времени, чтоб поддерживать его, не нацелены на здоровый образ жизни и пр.

Такие результаты, во-первых, могут быть частично связаны со спецификой возраста (студенты второго курса – это молодые люди и девушки юношеского возраста), когда временная перспектива нацелена на ближайшее будущее, когда кажется, что молодость является синонимом здоровья, а болезни бывают только в старости, поэтому не стоит пока и переживать по данному поводу; во-вторых, это может быть результатом недостаточной нацеленности системы образования на воспитание молодежи в русле ценностей здорового образа жизни. Также надо сказать, что данный результат – 36% студентов с низким уровнем отношения к здоровью – является тревожным показателем еще и в связи с тем, что данные студенты – это будущие учителя, т.е. это те люди, которые сами будут учить и воспитывать следующее поколение. Наконец, высокий индекс отношения к здоровью в нашей выборке был выявлен только у 16% юношей и девушек, обучающихся на педагогических специальностях. Т.е. эти студенты не только знают о ценности здоровья и здорового образа жизни, но и следят за своим здоровьем, стараются его беречь.

Рассмотрим подробнее, какова специфика содержания индекса отношения к здоровью у студентов всех трех групп, для чего проанализируем результаты респондентов по шкалам, выделенным авторами как составляющие общий показатель индекса, – познавательной, эмоциональной, практической и поступочной. Из результатов тестирования студентов, явно видно, что если в группе с общим низким индексом отношения к здоровью преобладает и низкий уровень познавательного интереса к вопросам здоровья (у 71% опрошенных данной группы), то большая часть студентов группы с общим высоким индексом отношения к здоровью (56% студентов группы 3) показывает и высокие показатели по познавательному компоненту, то есть им интересны вопросы, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни в целом, они готовы искать информацию по данному вопросу, готовы прислушиваться к мнению других людей или научным источникам информацию по проблемам здорового образа жизни. В группе 2 (средний показатель общего индекса отношения к здоровью) большая часть респондентов показала и средний результат по познавательному компоненту (57%). Однако еще треть испытуемых (29%) показали низкие результаты, что еще раз говорит о том, что молодые люди нашей выборки в большинстве не очень интересуются вопросами здоровья и здорового образа жизни.

Рассмотрим, какие результаты показали опрошенные всех трех групп по шкале «Эмоциональный компонент отношения к здоровью» методики С. Дерябо, В. Ясина. Тенденция сохраняется: в группе 1 (с низким общим показателем отношения к здоровью) доминируют студенты с низким эмоциональным отношением к нему (67% опрошенных группы), т.е. эти студенты заботятся о своем здоровье только в случае крайней необходимости, не чувствуют радости от ощущения здоровья, не получают удовольствия от понимания, что организм здоров; а в группе 3 (с высоким общим показателем отношения к здоровью) и отношение у большинства испытуемых (также у 67% опрошенных данной группы 3) к своему здоровью и всему, что связано с вопросами здорового образа жизни положительное. Познавательный и эмоциональный компоненты отношения к здоровью обуславливают особенности практического компонента отношения личности к здоровью и здоровому образу жизни, т.к., согласно принципам теории деятельности, особенности нашего сознания отражаются в поведении личности. Поэтому посмотрим на результаты студентов всех трех групп по шкале «Практический компонент отношения к здоровью». Сразу отметим, что по данной шкале результаты всех трех групп существенно ниже: если в первой группе (с низким общим показателем индекса отношения к здоровью) низкие результаты по первым двум шкалам (познавательной и эмоциональной) показывали 71% и 67% студентов соответственно, то по практической шкале это уже 86% испытуемых студентов группы 1; если во второй группе (средний общий показатель) по первым двум шкалам низкие результаты показали 29% и 7% студентов соответственно, то по практической шкале – это уже 50% опрошенных данной группы, если в третьей группе нашей выборки (студенты с высоким общим показателем индекса отношения к здоровью) по первым двум шкалам методики высо-

кие показатели были у 56% и 67% студентов, то по практической шкале – только у 11%.

У испытуемых всех трех групп показатели по практической шкале существенно ниже, что говорит о том, что опрошенные студенты либо недостаточно замотивированы на реализацию своих интересов и положительного отношения к здоровому образу жизни в практику, либо о том, что у них есть проблемы в волевой саморегуляции (например, «понимаю, что надо, знаю, что это полезно, но не могу себя заставить каждое утро делать зарядку»).

Последняя шкала методики показывает, насколько опрашиваемые готовы нести идеи здорового образа жизни в окружающую среду (что для студента - будущего педагога достаточно важно). Как выяснилось, ни в первой, ни во второй группе наших опрошенных студентов респондентов с высоким уровнем поступочного компонента не выявлено (и в группе 3 таких опрошенных только 22%). При этом подавляющее большинство группы 1 (81% опрошенных) и большая часть группы 2 (57%) показывают низкие результаты по этой шкале. И только в группе 3 подавляющее большинство студентов педагогических специальностей показали средний результат (напомним, группа 3 – это всего 16% от общей выборки нашего исследования). То есть большинство наших опрошенных (будущих педагогов), несмотря на наличие интереса к вопросам здоровья и в целом положительного к ним отношения, не только не готовы сами действовать для поддержания здорового образа жизни, но и не склонны вовлекать других в деятельность по поддержанию/улучшению своего здоровья, не стремятся формировать привычки здорового образа жизни у окружающих и развивать у них ценностное отношение к здоровью.

Для подтверждения наших выводов, а также для изучения особенностей ценностной иерархии личности студентов разным уровнем индекса отношения к здоровью мы использовали методику диагностики ценностных ориентаций М. Рокича на основе результатов наших испытуемых студентов педагогических специальностей, видно, что в целом здоровье является значимой ценностью для студентов всех трех групп: общее ранговое место в каждой из групп не выше 5-го: в группе 1 – общее 5 ранговое место, в группе 2 – общее ранговое место здоровья как ценности 3,5, в группе 3 – общее ранговое место здоровья 2,5.

То есть видим, что действительно существует тенденция, о которой мы уже говорили – чем выше уровень индекса отношения к здоровью, тем выше уровень ценности здоровья и по методике М.Рокича.

Список источников

1. Журавская Н. В. Проблемы формирования мотивации к здоровому образу жизни у студентов нефизкультурного вуза // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2009. – № 12. – С. 49–52.
2. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И. В. Журавлева. М.: Изд-во Института социологии РАН, 2012.
3. Ивахненко Г. А. Здоровье московских студентов: анализ самосохранительного поведения // Социологические исследования. 2006. – № 5– С. 78–81.
4. Москвичева М. Г., Бредихина Н. В. Проблема здоровья и здоровый образ жизни современного человека (социологический анализ) // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социальногуманитарные науки. 2006. – № 2 (57). – С. 196–201.
5. Наговицын Р. С. Мотивация студентов к занятиям физической культурой в вузе // Фундаментальные исследования. 2011. – № 8–2. – С. 293–298.

УДК 159.9

ТЕЛЕФОН ДОВЕРИЯ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ОКАЗАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

ГУНИНА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНАк.психол.н., доцент
ЧГПУ им. И.Я. Яковлева**АНДРЕЕВ ПАВЕЛ ОЛЕГОВИЧ**медицинский психолог
БУ «Республиканская психиатрическая больница»
Министерства здравоохранения Чувашской Республики

Аннотация: Данная статья посвящена теоретическому обоснованию деятельности телефона доверия (ТД) по оказанию психологической поддержки лицам, оказавшимся в трудных ситуациях. Рассматриваются периоды становления ТД. Анализ работы ТД в США, Европе и России. Рассматриваются две формы ТД: волонтерская и профессиональная. Анализируются основные направления, виды оказания психологической помощи ТД в Чувашской Республике.

Ключевые слова: телефон доверия; кризисные ситуации; психологическая помощь; экстремальные ситуации.

HELPLINE AS ONE OF THE FORMS OF PROVIDING PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO THE POPULATION

**Gunina E. Q.,
Andreev P. O.**

Abstract: This article is devoted to the theoretical substantiation of the activity of the hotline (TD) to persons who find themselves in difficult situations to provide psychological support. The periods of formation of TD Analyzes in the USA, Europe and Russia are considered. Two forms of TD are considered: volunteer and professional. The main directions, types of psychological assistance to TD in the Chuvash Republic are analyzed.

Keywords: helpline; crisis situations; psychological assistance; extreme situations.

Впервые оказание психологической помощи населению по телефону началось в Европе в 1948 г. Хофф Х. и Рингель Е. Они создают центр под названием «Врачебная помощь людям, уставшим от жизни». Чуть позже в США создается психологическая служба, оказывающая помощь по телефону: «Самаритяне» (1953 г.) и «Лига-спасите жизнь» (1960 г.). Общество «Самаритяне» объединило в себе непрофессионалов, желающих оказать помощь лицам, склонным к суициду. Целью профессиональной организации «Лига-спасите жизнь» было оказание психологической и моральной помощи населению по телефону. Еще одна из крупнейших организаций психологической помощи по телефону создается в Сиднее (Австралия) преподобным Алоном Уокером, которая называется «Линия жизни» и имеет более 200 филиалов и располагается в 12 странах. [3]. История этих организаций показала, насколько их деятельность востребована и как она может быть эффективна в решении задач, связанных с психологическими кризисами.

В 1981 г. в Ленинграде на базе городского наркологического диспансера создается первый «Те-

лефон доверия», оказывающий экстренную психологическую помощь людям, склонным к суициду. Аналогичный телефон доверия с 1982 г. начинает функционировать в Москве. Для координации работы «ТД» и подготовки консультантов в 1991 г. учреждается «Российская ассоциация телефонов экстренной психологической помощи» РАТЭПП, в Москве и Санкт-Петербурге открылись школы подготовки консультантов «ТД». Были сформированы цели и задачи «ТД», которые заключались в предоставлении психологической помощи людям, попавшим в кризисную ситуацию. К этим кризисным ситуациям были отнесены: суицидальные риски, проблемы соматического и психического здоровья, проблемы личности, страдания вызванные одиночеством, люди подверженные психологическому и физическому насилию, потеря значимого человека и т. д. Спектр запросов абонентов велик.

Вопросу изучения деятельности телефона доверия посвящены работы А.Г. Амбрумовой, А. Н. Моховикова, А. Г. Поверенновой, Е. Н. Скавинской, Е. С. Романовой, С.В. Хачатуряна и др. [4,5]. Амбрумова А.Г. выделила наиболее важные факторы суицидального поведения и предложила типовую модель суицидологической службы, состоящей из подразделений экстренной психологической помощи «Телефон доверия», кабинеты суицидолога ПНД и др. [4]. Скавинская Е.Н. разработала модель психологического интервью по телефону доверия по проблеме суицида, психологической травмы, утраты и смерти родителей, деструктивных стилей материнского поведения при создании новой семьи [5]. Романова Е. С. «ТД» рассматривает как одну из форм психопрофилактической работы, социально-терапевтической помощи лицам, находящимся в кризисных состояниях [3].

В принципах работы «ТД» есть ряд преимуществ по сравнению с очной консультацией у психолога или психотерапевта, которые по нашему мнению делают его востребованным: доступность в любое время суток; анонимность абонента, которая способствует более искреннему изложению ситуации; нет регламента во времени; абонент может закончить беседу в любой момент; услуги «ТД» бесплатные.

Однако телефон доверия на данном этапе своего существования в Российской Федерации не имеет централизованной структуры и единого стандарта. Есть так называемые «волонтерские телефоны доверия». Это как правило общественные организации, и они сами создают стандарты работы и требования к сотрудникам, так же есть телефоны доверия на базе государственных психиатрических больниц, работу которых регламентирует приказ Министерства Здравоохранения, где сказано, что на базе психиатрической больницы с целью профилактики кризисных ситуаций, предотвращения суицидов и информирования граждан о психическом здоровье, должен быть создан телефон доверия. Так же есть четкие требования к сотрудникам службы «ТД». Ими могут быть специалисты – врачи психиатры, психотерапевты и медицинские психологи [1, 2].

Чувашская Республика не стала исключением в создании службы «ТД». На данный момент ей более 20 лет и она претерпела много изменений, как в структуре, так и в принципах работы. Перед «ТД» Чувашской Республики стояли следующие цели и задачи, которые и сейчас остаются актуальными: сделать «ТД» доступным для всех граждан республики, привлечь внимание и проинформировать людей о данной службе и возможности получения психологической помощи. Информация о «ТД» продвигается в социальных сетях, на всевозможных мероприятиях, куда приглашают психологов РПБ. На рекламных щитах в городе тоже размещена информация о службе. Делается все возможное, чтобы человек, оказавшийся в сложной жизненной ситуации, мог получить квалифицированную помощь в кратчайшие сроки. Ведь главное для службы – это снятие эмоционального напряжения абонента, предоставление альтернативного мнения, предостережение от тотальных ошибок и передача информации о сторонних службах, если вопрос звонившего не в компетенции оператора «ТД».

В 2016 году в Республиканской психиатрической больнице была вновь создана патопсихологическая лаборатория. Одной из деятельности лаборатории остается психологическая помощь населению Чувашской Республики по «ТД». Для продуктивной работы и решения поставленных задач на «ТД», был разработан кодификатор проблем абонентов, алгоритм работы с разными запросами от абонентов, журнал учета звонков. Так же формируется годовой отчет, который дает нам цельную динамическую картину в разрезе времени об изменениях запросов от абонентов, которые их волнуют больше всего.

Таким образом, с 2016 по 2021 год на «ТД» Чувашской Республики поступило 32922 вызовов, что еще раз подчеркивает востребованность и важность данной службы.

Список источников

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 566н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения".
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 года № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (с изменениями на 9 апреля 2018 года)».
3. Романова, Е.С. Работа психолога на телефоне доверия. Методическое пособие / Е.С. Романова. – М. : МГПУ, 2001. – 69 с.
4. Амбрумова, А.Г., Тихоненко, В.А. Диагностика суицидального поведения : Методические рекомендации / А.Г. Амбрумова, В.А. Тихоненко. – М. : 1980. – 48 с.
5. Скавинская, Е.Н. Алгоритмы психологического консультирования в формате телефона доверия / Е.Н. Скавинская. – Томск : Томский государственный университет, 2012. – 162 с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81.39:316

ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СРЕДЕ СВОЕГО ЭТНОСА ОБСКИМИ УГРАМИ ПРОЖИВАЮЩИМИ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ – ЮГРЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА)

ДИНИСЛАМОВА ЛЮДМИЛА ИВАНОВНА

инженер-исследователь

БУ ХМАО-Югры «Обско-угорский институт прикладных исследований и разработок»

Аннотация: В статье приведены статистические данные социологического исследования проведенного в 2021 году БУ ХМАО-Югры Обско-угорским институтом прикладных исследований и разработок. Методом опроса выявлена оценка значимости научно-исследовательской деятельности в среде своего этноса представителями титульных национальностей, проживающих в ХМАО-Югре.

Ключевые слова: Социологическое исследование, респондент, опрос, научные исследования, этнос, Обско-угорский институт прикладных исследований и разработок, исследователь.

THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC RESEARCH AMONG THEIR ETHNIC GROUP BY THE OB UGRIANS LIVING IN THE KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG –YUGRA (BASED ON THE MATERIALS OF A SOCIOLOGICAL SURVEY)

Dinislamova Lyudmila Ivanovna

Abstract: The article presents statistical data of a sociological study conducted in 2021 by the Ob-Ugra Institute of Applied Research and Development of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug. The survey method revealed an assessment of the importance of research activities among their ethnic group by representatives of titular nationalities living in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug.

Key words: Sociological research, respondent, survey, scientific research, ethnos, Ob-Ugric Institute of Applied Research and Development, researcher.

В 80-90х годах нашего столетия в Ханты-Мансийском автономном округе начинают действовать общественные организации, ставившие задачи по борьбе за права коренных малочисленных народов Севера по сохранению и возрождению языка и культуры. Почти одновременно (1990-1991 гг.) были организованы научные центры по изучению народов Севера. Уникальность этих центров состояла в том, что их коллективы были сформированы в основном из северян, находились непосредственно на территории проживания изучаемых народов, имели статус окружных учреждений, ставили перед собой не только научные, но и практические задачи. Для большинства научных сотрудников-северян изучаемые языки и культуры являлись родными, многие из этих исследователей выступали и в качестве общественных деятелей [1].

28 ноября 1991 г. решением исполнительного комитета Ханты-Мансийского автономного округа был образован Научно-исследовательский институт социально-экономического и национально-

культурного возрождения обско-угорских народов. Для выполнения намеченных трудов был составлен список научных кадров соответственно по каждой теме. В список сотрудников центра были включены все ханты и манси с вузовским образованием проживающие в городе Ханты-Мансийске [2]. Институт создавался на базе существующих в то время в Ханты-Мансийске научных учреждений:

- Лаборатории Сибирского отделения академии наук СССР (Е.И. Ромбандеева);
- Кабинета родного языка Института усовершенствования учителей (Е.А. Нёмысова).

После 2000 г. в Институте возникло качественно новое направление в его развитии. Была разработана Концепция, в которой определены приоритетные направления работы, особое внимание уделено важности и актуальности исследований, потребности в практической реализации, намечены основные направления работы. В этот период проводились разнообразные семинары для молодых сотрудников по конкретным направлениям: сбор, обработка и фиксация материала, проблемы перевода, методика исследований.

В настоящее время обско-угорские ученые стремительно шагают в мир «большой» науки, расширяя тематические и географические рамки своих исследований. Родившись на политической волне 1990-х гг. как разновидность общественной деятельности, направленной главным образом на защиту гражданских прав своего народа, в процессе дальнейшего развития наука приобретает самостоятельную ценность и в значительной степени направлена на возвращение «утраченного» знания и его использование в современном контексте [3].

В 2021 году в год 30-летия образования «Обско-угорского института прикладных исследований и разработок» научно-исследовательским отделом социально-экономического развития и мониторинга был проведен очередной социологический опрос о значении научных исследований в среде своего этноса. В данном мероприятии приняли участие представители коренных малочисленных народов Югры, деятельность которых связана с научными исследованиями, преподаванием и пропагандой своей этнической принадлежности. Цель опроса состояла в том, чтобы оценить значимость научно-исследовательской деятельности для представителей малочисленных народов Севера, присутствуют ли в среде своего этноса проблемы, связанные с исследованиями, в чем состоит привлекательность, мотивация выбора деятельности. В рамках исследования были получены значимые ответы на ряд закрытых и открытых вопросов, что позволило преимущественно каждому респонденту выразить конкретное отношение к исследуемой проблеме.

Всего методом анкетирования было опрошено 64 человека. Основной контингент опрошенных (57,8%) проживает в г. Ханты-Мансийске, так же опрос охватил некоторых жителей из округа, проживающие в таких районах, как Березовский, Сургутский, Белоярский, Нижневартовский.

По половой принадлежности респондентов женского пола – 92,2%, мужского – 7,8%. Респонденты заняты в «научной» сфере деятельности – 48,4%, в «культуре» – 28,1% и в «образовании» – 26,6%. Ответом «другое» воспользовались – 7,8% респондентов и не обозначили свою деятельность – 4,7% от числа опрошенных. В вопросе о сфере деятельности итог ответивших более 100%, это говорит о том, что некоторые респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов.

В соцопросе определился круг источников информации по этнической принадлежности, среди них опрошенных по национальности манси – 67,2%, ханты – 25%, ненцев – 1,6% и 3,1% от числа опрошенных воспользовались ответом «другое».

На вопрос об образовании ответы респондентов распределились следующим образом: абсолютное большинство – 89,1% имеют высшее образование, со средним образованием – 7,8%, небольшое количество – 3,1% участник опроса не ответили на данный вопрос анкеты («нет данных»). Далее 20,3% от общего числа респондентов имеют учёную степень и более половины не имеют – 71,9%, «нет данных» по вопросу об учёной степени составило – 7,8% от общего числа опрошенных.

Далее, в социологическом опросе у респондентов, путем открытого вопроса попытались выяснить, «что (или кто) повлияло на выбор их сферы деятельности?». Исследуя ответы, отмечаются такие причины (ответы) как: – профессиональная ориентация, – образование (выбор специализации), – родители, – родственники, – наставники; – случай и другие обстоятельства, то, что предшествовало до определения своей профессиональной деятельности по изучению своего этноса.

В научной среде нет точного определения исследованиям в среде своего этноса, поэтому в ходе опроса респондентам было предложено определить, какой из предложенных терминов, на их взгляд, наиболее подходит для их научной деятельности, либо предложить своё определение (с предложением аргументировать свой ответ). Наибольшее количество респондентов выбрали из предложенных вариантов такой термин, как «этнонаука» – 87,5%, аргументируя свой выбор, как *«наиболее подходящий»* для опрошенных, *«по звучанию и пониманию»*, *«более привычный из всех предложенных»*, *«более подходящий из предложенных вариантов»*. Ответом *«другое»* воспользовались лишь – 6% от числа опрошенных, были предложены такие термины как *«североведение»*, *«этнография»*, *«этнология»* и др.

Посредством социологического опроса мы попытались выяснить, присутствует ли у респондентов на современном этапе развития научной деятельности, проблема «своих» и «чужих» исследователей. Анализ ответов на данный вопрос показал, что половина – 51,6% считает, что проблема «своих» и «чужих» исследователей отсутствует, а – 45,5% опрошенных наоборот считают, что такого рода проблема существует. Как видим, анализ высказываний респондентов в открытом вопросе о проблеме «своих» и «чужих» исследователей оказались разнообразны. Приведём несколько примеров открытых ответов на суждение *«в чём заключается проблема «своих» и «чужих» исследователей?»*: респонденты указали, что проблема «чужих» исследователей в том, что *«знания «своих» более глубинны»*, другие считают, что проблема в *«ментальности народов»*, имеются варианты ответов, что *«у всех свои точки зрения и они разные»*. Также респондентами было отмечено, что проблема «своих» и «чужих» исследователей заключается в *«восприятии информации для исследователя»*, *«во взгляде изнутри»*, *«в разнице подходов»*, обозначались в ответах и *«некомпетентность, предвзятость в отношении, пренебрежением фактами»* исследователей, чья национальная принадлежность не связана с коренным этносом округа. Таким образом, для некоторого количества респондентов проблема «своих» и «чужих» исследователей существует на данном этапе развития и это даёт своеобразный потенциал для более глубокого изучения данной проблемы.

В ходе опроса попытались выяснить: *«Существуют ли особенности, преимущества или ограничения в исследованиях своего этноса?»* На данный открытый вопрос получено более половины ответов респондентов. Основная часть считает, что для исследователей в их деятельности больше преимуществ и они очень разнообразны для их понимания, так же отмечено особенности и ограничения такого рода исследований. К примеру, можно отметить такие суждения, как:

- *«Особенности – уникальность, оригинальность, неповторимость, передача опыта (это преимущество), ограничения – труднодоступность»;*
- *«Преимущества – исследователь «видит» себя со стороны, может анализировать, опираясь на свой опыт»;*
- *«Преимущества много. Культура самобытная и не до конца исследованная, простора для тв-ва много. Ограничений – нет»;*
- *«Большой объем не исследуемого, преимущество в этом и состоит»;*
- *«Взгляд изнутри ближе к истине, поэтому более информативен»;*
- *«Преимущество – это то, что такого народа больше нет нигде. Ограничения – много сакрального. Особенность – развитие внутри народа»;*
- *«Привлечение интереса к исследованию своего народа самими же представителями. Многие не знают многих тонкостей. Не ценят её».*

Таким образом, мнения респондентов по данному вопросу различны, но основная часть свои исследования позиционирует и связывает именно со своим этносом, а также акцентирует возможности и особенности для изучения своей культуры, истории, традиций, языка и прочего.

В нашем социологическом исследовании мы попробовали выяснить, считают ли респонденты *«свою научную деятельность способом укрепления общегражданских прав? Прав коренных малочисленных народов Севера? В чём конкретно это проявляется?»* (открытый вопрос, с выборкой положительно-отрицательных ответов), где 40,6% респондентов ответили положительно, 43,8% – оставили вопрос без внимания («нет данных») и 15,6% от числа опрошенных ответили, что не считают свою научную деятельность способом укрепления гражданских прав. Таким образом, анализируя ответы ре-

спондентов по данному вопросу, можно утверждать, что часть опрошенных, имеющих определённую жизненную позицию, свою деятельность неотъемлемо связывают со способом укрепления общегражданских прав своего этноса.

Одним из последних вопросов анкеты о значении научной деятельности для обских угров в среде своего этноса, стал вопрос определения роли «Обско-угорского института прикладных исследований и разработок» в становлении и развитии науки, а также в изучении проблем коренных народов Севера. Анализируя этот открытый вопрос, можно отметить, что наибольшая часть респондентов утвердительно определила, что «Обско-угорскому институту прикладных исследований и разработок» отведена большая роль в становлении и развитии науки в округе. Респонденты отмечали, что это одно из «специализированных учреждений, где занимаются сохранением обско-угорских языков в Югре», что институт играет «важную роль в становлении, описании, научных исследований в области языка, фольклора, традиционной культуры обско-угорских народов», что «институт на территории округа проводит больше половины всех исследований по проблемам коренных народов», что деятельность института «направлена на сохранение и развитие традиционной культуры обских угров и самодийцев, решение проблем сохранения языковой среды, создание научной и художественной литературы, учеб. пособий, учебников для школьной программы для детей из числа КМНС, так же дошкольной программы, игры, учебные пособия». Также в ответах респондентов отмечено, что институт – «это 1-е научное учреждение, которое собрало в своих стенах представителей КМНС, взрастило их, т.к. многие именно здесь получили ученую степень. Многие проблемы в изучении языка и культуры, стали доступны ученому миру именно благодаря ученым института, т.к. эти вопросы изучались внутри самой культуры – носителями языка и традиционной жизни». Анализируя ответы на данный открытый вопрос, можно считать, что ответы респондентов являются некими отзывами об Обско-угорском институте, ввиду описания его роли, как оценки деятельности.

В настоящее время к научным исследованиям в нашей стране предъявляются высокие требования. Активно обсуждаются вопросы эффективности, целесообразности практической значимости тех или иных научных разработок. Характерно, что исследования, проводимые Обско-угорским институтом, всегда отличались наличием результативных компонентов. Прежде всего результаты этих исследований находят широкое применение в деятельности образовательных учреждений региона.

Потребность и готовность национальной интеллигенции заниматься научными исследованиями среди собственного народа отражают общие умонастроения в регионе, связанные с ростом этнического самосознания. Специфика научной деятельности обских угров обусловлена тем, что они сами относятся в тому традиционному обществу которое изучают изнутри. Это направление может и должно активно развиваться, и поддерживаться в автономном округе, как одно из наиболее актуальных и перспективных в области гуманитарных исследований, и с учётом существующего научного задела.

Список источников

1. Пивнева Е.А. «Н.В. Лукина. Наука как форма общественного развития северных этносов» Наукарус. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://naukarus.com/n-v-lukina-nauka-kak-forma-obschestvennogo-razvitiya-severnyh-etnosov-tomsk-izd-vo-tomskogo-un-ta-2002-348-s> (09.03.2022).
2. Волдина Т.В., Волженина С.Ю., Егорова Е.Н., Мадьярова М.Н., Павлова О.М., Пуртова Т.В. Ученые обско-угорских народов: библиографический справочник/ Ханты-Мансийск: ГУИПП «Полиграфист», 2001. – 5с. (294с.)
3. Пивнева, Е.А. «Путь к себе» этнонаука, как новая стратегия идентичности обских угров» Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2020. – № 3 (50). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/put-k-sebe-etnonauka-kak-novaya-strategiya-identichnosti-obskih-ugrov/viewer> (07.02.2022).

© Л.И. Динисламова, 2022

УДК 316.47

СОЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ

ИГУМНОВ ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация: В статье на основе теории социальных ресурсов представлен анализ концепта «социальный ресурс» с позиций его сущности в рамках социального взаимодействия и идеи укоренённости социальных ресурсов в социальной структуре. Рассмотрены инструментальные и экспрессивные действия как контекст использования социальных ресурсов с учётом позиции субъекта в социальной структуре. Проведён анализ действий субъектов по использованию социальных ресурсов с использованием «слабых» и «сильных» связей.

Ключевые слова: социальный ресурс, личный ресурс, социальная иерархия, социальное взаимодействие, социальные связи, социальные сети, «слабые» связи, «сильные» связи.

SOCIAL RESOURCES: THEORETICAL ASPECTS AND THE FORMATION PROBLEM

Igumnov Oleg Aleksandrovich

Abstract: The article based on the theory of social resources presents the concept of "social resource" analysis from the standpoint of its essence within the social interaction framework and social resource embeddedness in a social structure idea. Instrumental and expressive actions are considered as social resources context using taking into account the subject position in the social structure. The subjects actions with social resources "weak" and "strong" connections using analysis is carried out.

Key words: social resource, personal resource, social hierarchy, social interaction, social connections, social networks, «weak» connections, «strong» connections.

Ресурсами могут выступать предметы, как материальные, так и имеющие символический характер, к которым можно получить доступ и использовать в социальных действиях. Особый интерес представляют ценные ресурсы, которые, по общему мнению, считаются важными для поддержания и повышения шансов индивидов на выживание при их взаимодействии с внешней средой. В общем смысле, ценные ресурсы в большинстве обществ индицируются с классовой, статусной и властной позициями. Именно об указанной категории ресурсов будет идти речь в дальнейшем.

Ресурсы подразделяются на две категории: личные и социальные ресурсы. Личные ресурсы, как правило, принадлежат конкретному лицу, и включают такие приписываемые и достигнутые характеристики, как пол, раса, возраст, религия, образование, профессия и уровень дохода, а также семейные ресурсы. Этими ресурсами владеет и распоряжается индивид.

В свою очередь, социальные ресурсы встроены (укоренены) в социальные сети, в которые включён индивид, а также его социальные связи. Это ресурсы, которыми владеют другие индивиды, с которыми конкретный индивид имеет прямые или косвенные (неявные) связи и к которым он может обратиться за помощью в использовании конкретного ресурса для достижения определённой цели.

Большая часть социологических исследований сосредоточена на изучении личных ресурсов. При этом анализ социальных сетей традиционно активно используется в социологии для исследования структуры и моделей социальных связей и отношений. Вместе с тем в последние десятилетия социоло-

логи начали исследовать теоретические аспекты ресурсов, существование которых обусловлено контекстом социальных сетей и социальных связей.

Теория социальных ресурсов основана на предположении о том, что ресурсы, укоренённые в социальных связях, играют важную роль во взаимодействии между социальной структурой и индивидами. По сути, данная теория исследует, каким образом индивиды получают доступ к социальным ресурсам и используют их для продвижения собственных интересов в рамках социальной структуры, представленной социальными позициями, иерархически связанными и организованными с точки зрения значимых социальных ресурсов. В частности, исходная посылка теории утверждает, что человек получает доступ к социальным ресурсам и мобилизует их посредством различных действий для достижения целей.

Используемые в теории социальных ресурсов концепты необходимо дифференцировать. Социальная структура представляет собой разные уровни, каждый из которых включает набор структурно эквивалентных позиций. Эквивалентность позиций основана на обладании аналогичными ценными ресурсами и схожести образа жизни, отношений, культурных и иных факторов. В теории ресурсов понятия «уровни» и «позиции» используются как взаимозаменяемые (тождественные). Кроме того, предполагается, что достижение статуса обусловлено процессами социальной мобильности.

В нашей статье теория социальных ресурсов рассматривается в контексте инструментальных действий, т.е. действий, мотивированных намерением получить ценные ресурсы (например, поиск лучшей профессиональной позиции). Экспрессивные действия при этом рассматриваются как действия, мотивированные намерением сохранить ценные ресурсы. Социальные ресурсы, как полагает Н. Лин, широко исследуются в обоих типах социальных действий [11]. В рамках заявленной в статье проблемы мы рассматриваем социальные ресурсы преимущественно с точки зрения инструментальных действий.

Конкретизация содержания теории предполагает, что основное внимание следует уделить процессу достижения статуса, который может рассматриваться и как типичный процесс, направленный на достижение инструментальной цели.

В рамках теории социальных ресурсов Н. Лин определил три гипотезы: гипотеза о социальных ресурсах, гипотеза о силе положения и гипотеза о силе связей [14]. Гипотеза о социальных ресурсах, основная в теории, гласит, что доступ к лучшим социальным ресурсам и их использование приводят к более успешным инструментальным действиям.

Две другие гипотезы касаются факторов, определяющих вероятность доступа к лучшим социальным ресурсам и их использование. Гипотеза о силе позиции предполагает, что уровень исходного положения в социальной структуре позитивно связан с доступом к социальным ресурсам и их использованием. Процесс достижения определённого статуса предполагает, что исходное социальное положение индивида связано с вероятностью контакта с обладателем необходимых ресурсов.

Гипотеза о силе связей предполагает, что использование «слабых» связей положительно связано с доступом к социальным ресурсам и их использованием. В частности, отмечается, что в процессе достижения желаемого статуса может проявиться положительная взаимосвязь между использованием «слабых» связей и вероятностью контакта с источником лучших ресурсов, что в достаточной степени аргументировано и в исследованиях М. Грановеттера [7; 8].

Таким образом, теория содержит одно положение, постулирующее влияние социальных ресурсов, и два положения, постулирующих причины их существования.

Гипотеза о силе социальной позиции подразумевает эффект наследования. Позиция в иерархической структуре частично определяет, насколько человек может получить доступ к социальным ресурсам, укоренённым в социальной структуре. Это – структурный фактор, который не зависит от отдельных акторов в структуре, хотя некоторые из них могут извлечь выгоду.

С другой стороны, гипотеза о силе связей предполагает необходимость индивидуальных действий, которые основаны на принципе гомофилии, предполагающем склонность вступать во взаимодействие с другими социальными субъектами со схожими характеристиками и стилем жизни. Выход за рамки обычного набора привычных взаимодействий и поиск более «слабых» связей представляют собой выбор действий, выходящий за рамки большинства нормативных ожиданий макроструктуры [7; 8].

Отметим, что, например, начало поиска работы часто бывает незапланированным, а многие ва-

кансии становятся доступными благодаря случайным поводам и общению со случайными знакомыми или малознакомыми субъектами. Субъекты находятся на разных социальных позициях в структуре организации и, следовательно, имеют разный уровень доступа к «случайным» мероприятиям, в которых участвуют обладатели ресурсов, в том числе и социальных, определённых типов и объёмов.

В исследованиях, основанных на эмпирических данных, отмечается, что субъекты, занимающие должности более высокого уровня, имеют больший доступ к разнообразным уровням позиций в иерархической структуре, чем обладатели должностей более низкого уровня, поэтому они имеют возможность использовать социальные ресурсы в большем объёме [1].

Указанное структурное преимущество объясняет эффект, когда в относительном выражении сила позиции оказывает более сильное влияние на социальные ресурсы, чем сила связей, что обуславливает важность структурных ограничений в социальной структуре. В общем смысле можно предположить, что действовать будут оба фактора, хотя их относительные эффекты, вероятно, могут и различаться.

Исследовательские программы по изучению теории социальных ресурсов были проведены в Северной Америке [5; 9; 16], в Западной Германии и Нидерландах [6; 17], на Тайване [2] и в Китае [14]. Полученные данные убедительно подтвердили две из трёх гипотез: гипотезу о социальных ресурсах и гипотезу о силе позиций. Люди с более благоприятной историей происхождения, как правило, находят источники лучших ресурсов при поиске работы; в то же время обращение к источнику лучших ресурсов увеличивает вероятность поиска лучшей работы. Эти результаты, как отмечают П. Марсден и Дж. Халберт, не обусловлены тем фактом, что для изучения отбирались только те, кто вступал в межличностное взаимодействие при поиске работы.

Однако доказательства неоднозначны в отношении гипотезы о силе «слабых» связей. Например, в исследованиях Н. Лина и др. выявлены доказательства того, что более слабые связи обеспечивали взаимодействие субъектов, ищущих работу, с обладателями ресурсов большего объёма.

Различные результаты могут быть обусловлены взаимодействием между двумя экзогенными переменными: прочностью позиции и прочностью связей. В работах Н. Лина и др. отмечается, что преимущество использования «слабых» связей по сравнению с использованием «сильных» связей уменьшается по мере приближения к вершине социальной иерархии.

В работах Н. Лина и У. Энсела предложена гипотеза об эффекте «потолка» для слабых связей [11], в соответствии с которой на вершине иерархической структуры нет никаких преимуществ в использовании «слабых» связей, поскольку такие связи, скорее всего, приводят к занятию более низкого статуса (должностной позиции) и, следовательно, к недостаточному уровню обладания ресурсами.

Исследования П. Марсдена и Дж. Халберт показали, что люди с неблагоприятной историей происхождения не получают большей выгоды от контактов посредством «слабых» связей в получении доступа к лучшим ресурсам, чем от контактов с более «сильными» связями [16]. Одно из предположений состоит в том, что те, кто занимает более низкие должности, имеют более ограниченный круг контактов, что делает более «слабые» связи доступными и менее эффективными [1]. Таким образом, как полагает Б. Вегенер, можно предположить наличие нелинейной зависимости между прочностью социальных связей и социальными ресурсами [18].

Еще одно уточнение касается различий между двумя типами социальных ресурсов: сетевыми и контактными. Сетевые ресурсы относятся к ресурсам, встроенным в социальные сети и социальные связи человека, что даёт основания исследовать данный тип ресурсов на основе анализа реальных социальных связей. Эти ресурсы рассматриваются как социальные ресурсы для субъекта. Контактные ресурсы, напротив, относятся к ресурсам, определяемым связями, доступ к которым был получен в рамках конкретных действий.

Исследования Дж. Лая, Ш. Леунга и Н. Лина показали, что сетевые и контактные ресурсы концептуально различны, но одновременно и причинно связанные компоненты социальных ресурсов [10]. Сетевые ресурсы, отражающие положение субъекта в социальной сети, способствуют доступу к контактными ресурсам в контексте конкретного действия (например, поиска работы). Каждый из типов ресурсов, в свою очередь, вносит свой вклад в конечный успех действия (например, получение должности с высоким статусом).

Отметим, что при применении теории социальных ресурсов остаются нерешёнными некоторые теоретические и методологические проблемы ресурсов.

Один из вопросов касается стоимости социальных ресурсов. В отличие от личных ресурсов, которыми субъект может пользоваться и распоряжаться относительно свободно, социальные ресурсы «заимствуются» из социальных связей человека. Таким образом, подобный доступ должен предполагать определённые затраты. В большинстве случаев существует подразумеваемое обязательство взаимности, то есть субъект обязуется предлагать свои ресурсы в качестве социальных тому, у кого они, в свою очередь, были заимствованы.

Проблема возникает, когда оба субъекта не занимают одинаковых социальных позиций, обладая, таким образом, разными ресурсами. В случае, когда один субъект обращается за помощью к другому субъекту, эффективность предоставления социальных ресурсов будет определяться его социальным положением. Вполне возможно, что первый субъект обладает ресурсами, которые могут оказаться полезными для обмена на основе взаимности (реципрокности). Такой обмен ценными ресурсами является справедливым. Различные варианты взаимного использования социальных ресурсов с учётом их стоимости (в социальном смысле) нуждаются в дальнейших исследованиях.

Другой проблемой, заслуживающей внимания исследователей, является использование социальных ресурсов для экспрессивных действий. В частности, было выдвинуто предположение о том, что, в отличие от инструментальных действий, экспрессивные действия были бы более эффективными, если бы субъекты-участники обмена обладали схожими чертами и переживаниями. Аргументация данного предположения заключается в том, что гомофилия в социологическом смысле (наличие сходных характеристик и образа жизни) увеличивает вероятность понимания одним субъектом эмоционального стресса, испытываемого другим субъектом [11]. Таким образом, ожидается, что «сильные», а не «слабые» связи, могут обеспечить более желательные социальные ресурсы для экспрессивных действий.

Однако реальность не так идеальна, чем представленная выше концептуальная схема. В некоторых экспрессивных действиях необходима как эмоциональная, так и инструментальная (деятельная) поддержка. Ещё больше усложняет ситуацию то, что часто «сильные» связи являются источниками стресса, и экспрессивные действия, по определению, должны обеспечиваться либо более «слабыми» связями, либо суррогатными «сильными» связями (например, родственником, другом или ассистентом).

Наибольший интерес вызывает вопрос о возможности теории социальных ресурсов способствовать концептуализации взаимодействия между социальной структурой и социальным действием. По мнению Н. Лина, можно предположить, что теория социальных ресурсов вносит вклад двух видов в понимание сущности социальной структуры и социального действия [12; 13].

Во-первых, исследования социальных ресурсов показали, что в условиях структурных ограничений индивидуальный выбор (с точки зрения социальных связей и социальных контактов) может привести к различным и значимым последствиям. В частности, при наличии двух индивидов с одинаковыми личными ресурсами (включая исходные социальные позиции) они могут получить разные результаты в инструментальных действиях в зависимости от социальных ресурсов, к которым они имеют доступ и которые они используют. В определённой степени различный доступ продиктован структурными ограничениями. Как упоминалось ранее, исходное положение в социальной иерархии влияет на диапазон социальных связей, и, следовательно, на вероятность доступа к лучшим социальным ресурсам.

Во-вторых, большая часть исследований социальной структуры и социальных ресурсов предполагала, что социальная структура существует априори и накладывает ограничения, в рамках которых индивиды совершают значимые действия. Теоретическое предположение о том, что индивидуальные действия и выбор могут выступать как фундаментальные движущие силы в формировании и функционировании социальных структур, получило широкое распространение в социологии, в частности, в исследованиях Дж. Коулмана [3; 4].

Можно предположить, что отдельные люди стремятся получить ресурсы для содействия и поддержания своего выживания и благополучия. В этом стремлении личные ресурсы могут быть предпочтительнее социальных ресурсов, поскольку первые требуют меньших затрат и более поддаются ма-

нипулированию. Однако скорость накопления может отличаться для двух типов ресурсов. Приобретение и накопление личных ресурсов может быть аддитивным. С другой стороны, приобретение и накопление социальных ресурсов может быть экспоненциальным, поскольку, как только устанавливается социальная связь, не только личные ресурсы связи становятся социальными ресурсами для индивида, но и социальные ресурсы (посредством социальных связей) также становятся и личными социальными ресурсами. Таким образом, социальные связи, благодаря их сетевым моделям и динамике, увеличивают объём социальных ресурсов субъекта. В то время как социальные ресурсы обходятся дорого, как обсуждалось ранее, субъекту выгодно приобретать как можно больше социальных ресурсов, создавая собственный социоресурсный потенциал.

Таким образом, социальные ресурсы представляют собой фундаментальный мотив к созданию социальных сетей для продвижения и поддержания собственных интересов и благополучия. Соответственно управление созданной и расширяющейся сетью, которая включает всё больше разнородных участников с различными запросами ресурсов, предопределяет развитие иерархических позиций и ролевых ожиданий, которые, в свою очередь, сокращают диапазон возможных индивидуальных действий субъектов сети.

Дальнейшие исследования теоретических аспектов проблемы социальных ресурсов будут способствовать расширению представлений о взаимосвязях между социальными действиями и социальной структурой.

Список источников

1. Campbell K.E., Marsden P.V., Hulbert J.S. Social Resources and Socioeconomic Status // *Social Networks*. – 1986. – N 8(1). – P. 97-116.
2. Chingshan S., Hsiung R. *Social Resources and Social Mobility*. – Taiwan: Tunghai University. – 1988.
3. Coleman J. Social Capital in the Creation of Human Capital // *American Journal of Sociology*. – 1988. – N 94 (Supplement). – S95-S120.
4. Coleman J. *Individual Interests and Collective Action*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
5. Ensel W.M., Vaughn J.C. Social Resources and Strength of Ties: Structural Factors in Occupational Status Attainment // *American Sociological Review*. – 1981. – N 46. – P. 393-405;
6. Flap H.D., DeGraaf N.D. Social Capital and Attained Occupational Status // *Netherlands Journal of Sociology*. – 1988.
7. Granovetter M. The Strength of Weak Ties // *American Journal of Sociology*. – 1973. – N 78. – P. 1360–1380.
8. Granovetter M. *Getting a Job*. – Cambridge, Mass.: Harvard University Press. – 1974. – 179 p.
9. John C., Vaughn J.C., Ensel W.M. Social Resources and Occupational Status Attainment // *Social Forces*. – 1981. – N 59. – P. 1163-1181.
10. Lai G.W., Leung S., Lin N. Network Resources, Contact Resources, and Status Attainment: Structural and Action Effects of Social Resources. Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, August, Washington, D.C. – 1990.
11. Lin N. Conceptualizing Social Support. In: Nan Lin, Alfred Dean, and Walter M. Ensel, eds. *Social Support, Life Events, and Depression*. – Orlando, Fla.: Academic Press. – 1986. – 377 p.
12. Lin N. Social Resources and Instrumental Action. In: Peter V. Marsden and Nan Lin, eds. *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills: Sage. – 1982. – 315 p.
13. Lin N. Social Resources and the Emergence of Social Structure. Paper presented at the XII World Congress of Sociology, July, Madrid. – 1990.
14. Lin N., Bian Y. Getting Ahead in Urban China: Differential Effects of Social Connections (Guanxi) // Paper presented at the Sunbelt Network Conference, February, San Diego. – 1990.
15. Lin N., Dumin M. Access to Occupations through Social Ties // *Social Networks*. – 1986. – N 8. – P. 365-385.

16. Marsden P., Hulbert J. Social Resources and Mobility Outcomes: A Replication and Extension // *Social Forces*. – 1988. – N 66(4). – P. 1038-1059.
17. Sprengers M., Tazelaar F., Flap H.D. Social Resources, Situational Constraints and Reemployment // *Netherlands Journal of Sociology*. – 1988.
18. Wegener B. Job Mobility and Social Ties: Social Resources, Prior Job and Status Attainment // *American Sociological Review*. – 1991. – N 56 (February). – P. 1-12.

УДК 314.08

ЦЕЛЕВЫЕ ПРИЗНАКИ СТУДЕНТОВ, СПОСОБНЫХ К ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ И РАЗВИТИЮ В СФЕРЕ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДМИТРИЕВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова»

*Научный руководитель: Литвинюк Александр Александрович**д.э.н., профессор**ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова»*

Аннотация: автором проведена исследовательская работа по выявлению целевых признаков обозначенной категории. В статье рассматривается вопрос необходимости внедрения системы отбора, ориентированной на полученные результаты апробации, а именно целевые признаки талантливых студентов для развития в сфере науки и высшего образования.

Ключевые слова: учебное высшее заведение, наука, аспирантура, талантливая молодежь, тестирование.

TARGET CHARACTERISTICS OF STUDENTS CAPABLE OF EFFECTIVE WORK AND DEVELOPMENT IN THE FIELD OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION

Dmitrieva Daria Aleksandrovna*Scientific adviser: Litvinyuk Alexander Alexandrovich*

Abstract: the author carried out research work to identify the target characteristics of the designated category. The article discusses the need to introduce a selection system focused on the results of approbation, namely the target characteristics of talented students for development in the field of science and higher education.

Key words: higher educational institution, science, postgraduate studies, talented youth, testing, target features.

В настоящее время на рынке труда сформированы условия повышенной конкуренции, которая вызвана демографическим спадом. Коммерческие организации также стремятся к найму талантливых молодых людей, с выраженным потенциалом к творческой деятельности. Преимуществом вуза является постоянный контакт со студентами, обеспечение необходимой инфраструктурой, позволяющей сформировать целевые признаки и отобрать одаренных кандидатов для их дальнейшего успешного трудоустройства и развития в сфере науки и высшего образования.

Выявление талантливой молодежи, склонной в будущем к научной и педагогической работе с помощью проведения диагностики целевых показателей кадровыми подразделениями, необходимо на этапе обучения студентов в университете. Данная процедура является сложной и многосоставной, включающей тестирование, глубинное интервью, собеседование, психологические тесты:

- определение талантливых молодых людей среди студентов;
- оценка одаренности формализованными методами, такими как: рейтинги, тесты, анкеты;
- изучение интересов с помощью опроса и интервью;
- определение характеристик личности, которые можно оценить с помощью коммуникаций;
- самооценка достижений;
- психологическое тестирование, определяющее особенности мышления, способности и наклонности кандидатов.

По результатам апробации системы отбора на 21 студенте 2 курса магистратуры ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» в возрасте до 35 лет (из них 8 лиц мужского пола и 13 – женского), основанной на проведении тестирования СМИЛ [2, с. 38-90], и составления мотивационного профиля на основании проведенного анкетирования для дальнейшей мотивации и закрепления молодежи в сфере науки и образования – можно сказать о выявлении 7 кандидатов для дальнейшего эффективного развития в обозначенных сферах.

Целью исследования было определение целевых признаков скрытой одаренности молодых людей. Дальнейшее использование в системе отбора обозначенных признаков позволит определить особенности кандидата, характеризовать специфику одаренности, сформировать рекомендации для построения его карьеры в сфере науки и высшего образования.

Результаты исследования были проанализированы автором и сгруппированы. Дальнейший анализ проводился по усредненным анкетам студентов, отличающихся в группе по наличию или отсутствию лидерских качеств, высокой или низкой коммуникабельности, оценке преподавателей и одногруппников. Так, были проанализированы только 1 группа – студенты имеющие наименьшие успехи в учебе, и 2 группа – студенты наиболее успешные в учебном процессе.

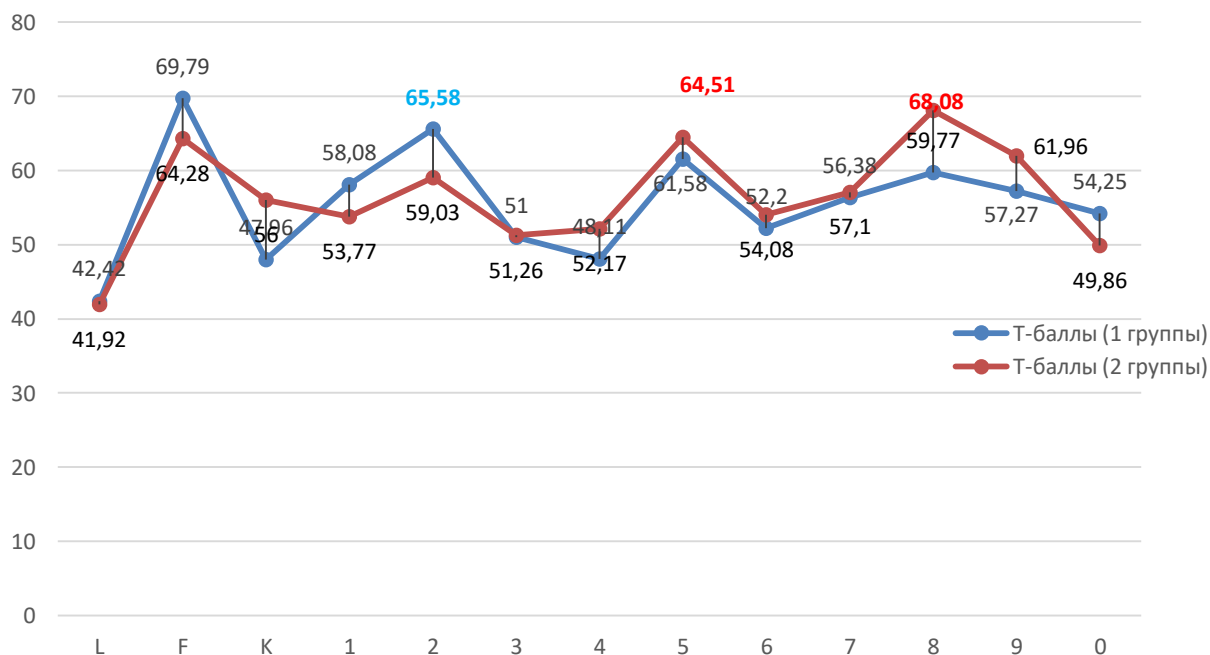


Рис. 1. Сравнение результатов прохождения тестирования СМИЛ двух групп: 1 – студенты, имеющие небольшие успехи в учебе; 2 – более успешные в обучении

В результате более подробного анализа 1 и 2 группы были отмечены следующие особенности по анкетам студентов 2 группы, значительно отличающихся от 1 группы:

1. Увеличенное значение по следующим шкалам:

- Шкала 8 (индивидуалистичность) – среднее значение по анкетам 68,08 Т-баллов, отражает степень выраженности собственных идей в высказываниях и социальной адаптации. Данная шкала указывает на необычный подход студентов (в данном случае) к решению нестандартных проблем. По-

вышенное значение по данной шкале указывает на такие внешние целевые признаки как: высокие интеллектуальные способности, решение проблем и вопросов на основании личного опыта, анализ событий подвергают, основываясь на собственных взглядах, высокий творческий потенциал.

- Шкала 5 (мужественность-женственность) повышена у лиц женского пола из 2 группы студентов, что отражает отклонение от типичного гендерного поведения, и позволяет выделить такие внешние целевые признаки как: стремление к эмансипации, лидерству, независимости.

2. Средние значения (56 Т-баллов) показателя шкалы К по анализу анкет лиц 2 группы. Обозначенный уровень указывает на такие целевые признаки, как: адекватная уравновешенная положительная самооценка и наличие критического отношения к себе. Это позволяет сказать, что такие лица хорошо приспособлены к жизненным изменениям, не проявляют явных признаков эмоционального нарушения, имеют широкий круг интересов и высокие интеллектуальные способности, находчивы и изобретательны. В обществе достаточно коммуникабельны, готовы брать на себя роль лидера, что говорит о высокой предрасположенности к новаторским идеям.

После анализа результатов тестирования СМИЛ студентов, респондентам было предложено ответить на вопросы анкеты «Теории мотивационного комплекса трудовой деятельности» для составления мотивационного профиля [1, с. 217]. Анкета выявления мотивов с наибольшей силой действия.

На рисунке 2 представлен усредненный мотивационный профиль, составленный по результатам тестирования всех респондентов (21 человек), а также наиболее или наименее подходящих для трудоустройства в сфере науки и высшего образования.

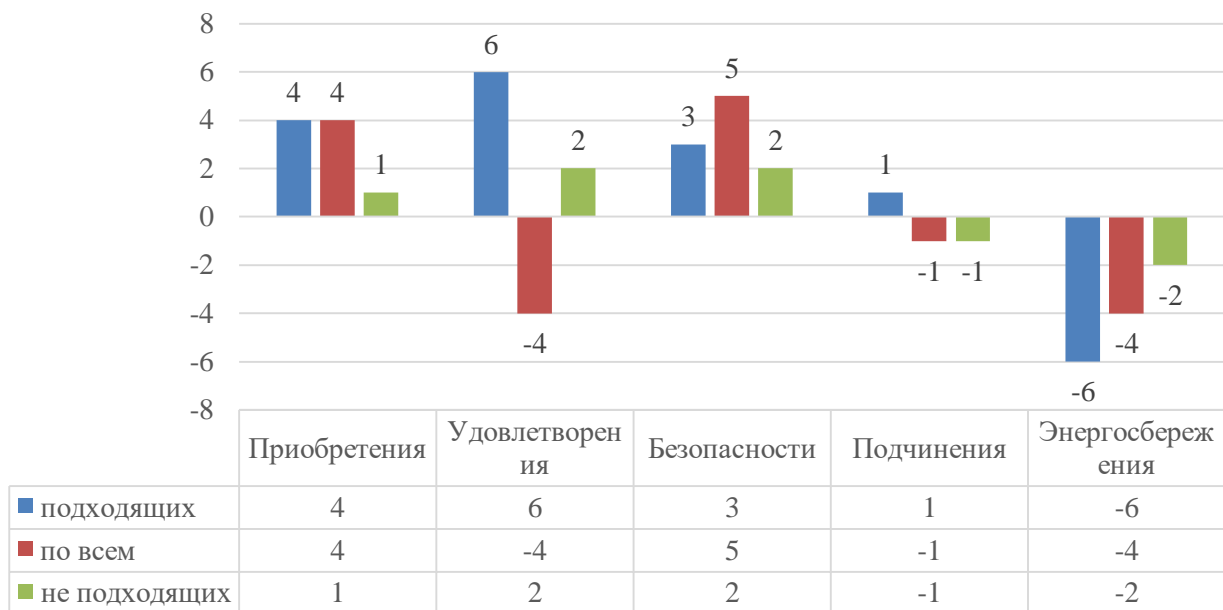


Рис. 2. Усредненные мотивационные профили студентов 1) наиболее / 3) наименее подходящих для трудоустройства в сфере науки, 2) всех

Усредненный мотивационный профиль в целом по группе опрошенных говорит о слабом влиянии силы действия мотивов удовлетворения и энергосбережения при высоком значении мотивов приобретения и безопасности. Анализ профиля позволил сделать следующие выводы: студенты в работе мотивированы получать быстрый экономический эффект от деятельности, склонны к формальному выполнению работы, и слабому влиянию эмоционального удовлетворения от процесса работы.

Отличительный результат в распределении баллов можно увидеть по профилям студентов, которые были выявлены с помощью тестирования СМИЛ как подходящие к развитию в сфере науки и высшего образования. Мотив удовлетворения является доминирующим, который влияет на трудовую деятельность прошедших опрос студентов магистратуры, которые смогут успешно работать в сфере науки и высшего образования. Что говорит о предпочтениях данной категории выполнять трудовые

операции, приносящие положительные эмоции. Относительно слабое влияние оказывает мотив приобретения, то есть на результат труда изменения вознаграждений несут невыраженный характер. Так, можно сказать о большей важности благоприятного трудового процесса для данной категории сотрудников, чем материальных благ. Высокое значение мотива безопасности может сказать о четком следовании опрошенных регламента и нормам с целью избегания наказания и санкций. Высокое отрицательное значение показателя по мотиву энергосбережения демонстрирует стремление рассматриваемой категории к творческому труду.

Из 21 магистрантов, прошедших анкетирование, можно выделить 7 человек, с высокой силой действия мотивов приобретения (4), удовлетворения (6) и безопасности (3) и низкой силой влияния на трудовое поведение мотивов подчинения (1) и энергосбережения (-6).

В результате тестирования нескольких групп студентов были выделены целевые признаки студентов, на которые необходимо ориентироваться в дальнейшем при отборе для эффективного трудоустройства и развития в университет: высокие интеллектуальные способности, решение проблем и вопросов на основании личного опыта, анализ событий подвергают, основываясь на собственных взглядах, высокий творческий потенциал, стремление к эмансипации, лидерству, независимости у девушек, приспособленность к жизненным изменениям, отсутствие явных признаков эмоционального нарушения, наличие широкого круга интересов, находчивость и изобретательность, коммуникабельность, лидерство.

Следовательно, формирование системы отбора, диагностики и сопровождения талантливых студентов способно повысить эффективность аспирантуры, а создание корректной мотивационной системы, ориентированной на определенную группу – увеличить престижность сферы науки и высшего образования.

Усовершенствованная система основана на выявлении определенных целевых признаков респондентов (обозначенных в данной работе) на этапе обучения на бакалавриате или магистратуре, наличие которых позволит гарантировать успешность работы в сфере науки и высшего образования.

Таким образом, внедрение в Университете усовершенствованной системы отбора молодых преподавателей позволит привлечь талантливую молодежь (магистрантов) в аспирантуру и обеспечить дальнейшее их эффективное развития.

Список источников

1. Литвинюк А.А. Организационное поведение. / М.: Юрайт. -2018. - 527 с.
2. Собчик Л. Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности СМИЛ //СПб.: Речь. – 2000. – Т. 219. – С. 1.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 551.501.777

ОЦЕНКА МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛИВНЕВОГО СТОКА НА РУСЛОВУЮ СИСТЕМУ РЕКИ

АЛИТА СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ

к.ф.м. наук

ФГБУ «Высокогорный геофизический институт»

Аннотация: при выпадении ливневых осадков на поверхность водосбора резко возрастает расход воды в русловой системе реки, что приводит к повышению транспортирующей способности потока. Повышение транспортирующей способности приводит к усилению размыва поверхности русел за счет взвешивания и вовлечения в движение частиц почвогрунтов слагающих водосбор. Этот процесс, в свою очередь, увеличивает плотность потока и как следствие усиливает его разрушающее воздействие на поверхность русел. В пределе, при наличии необходимого запаса транспортирующей способности, поток из наносоводного может превратиться в селевой.

Ключевые слова: радиолокационное измерение осадков, водосбор, русловый сток, селевой поток, ливневые осадки, наносоводный поток.

ASSESSMENT OF THE MECHANICAL IMPACT OF STORMWATER FLOW TO THE RIVER CHANNEL SYSTEM

Alita Sergey Leonidovich

Abstract: when heavy rainfall falls on the surface of the catchment area, the water consumption in the riverbed system increases sharply, which leads to an increase in the transporting capacity of the stream. An increase in the transporting capacity leads to an increase in the erosion of the surface of the channels due to the weighing and involvement in the movement of soil particles composing the catchment. This process, in turn, increases the density of the flow and, as a consequence, increases its destructive effect on the surface of the channels. In the limit, if there is a necessary reserve of transporting capacity, the flow from the sedimentary can turn into a mudflow.

Keywords: radar measurement of precipitation, catchment, river runoff, mudflow, heavy rainfall, sediment flow.

При решении задач связанных с моделированием ливневых паводков с целью прогнозирования наводнений, как правило, все морфометрические параметры водосбора считаются консервативными. Это значит, что течение происходит без изменения геометрии русел и склонов. В реальности такое допущение справедливо только до определенных предельных величин расходов ливневого стока при которых еще можно пренебрегать эрозионными эффектами производимыми потоками воды. Для конкретного водосбора эти предельные величины расходов зависят от его морфометрических характеристик, а также от гранулометрического состава почвогрунтов слагающих водосбор.

Эрозионные эффекты, сопровождающие течение воды, выражаются во взвешивании и вовлечении в движение частиц почвогрунтов. Чем выше расход потока, тем выше его транспортирующая способность и тем больший объем грунта он может вовлечь в движение. Сначала в движение вовлекаются частицы грунта, смываемые с берегов, затем донные отложения, находящиеся в руслах, плотность по-

тока постепенно увеличивается, и он становится наносоводным. С увеличением плотности потока, при наличии у него запаса транспортирующей способности, усиливается механическое воздействие на поверхность русел, что может приводить к разрушению вовлечению в движение уже материнской породы русел. Потоки образующиеся при этом по своей плотности подразделяются на потоки низкой плотности, $1100 - 1400 \text{ кг/м}^3$ (наносоводные), и потоки высокой плотности, $1700 - 2000 \text{ кг/м}^3$ (грязевые) и $2100 - 2500 \text{ кг/м}^3$ (грязекаменные) [1, с. 175]. Движущийся по руслу поток, с одной стороны тормозится за счет трения о поверхность русла, с другой стороны оказывает на него механическое воздействие, выражаемое в возникновении касательных напряжений в поверхностном слое. Произведем оценку величины этих напряжений в зависимости от плотности потока.

Выделим в потоке элемент, заключенный между двумя параллельными поперечными сечениями отстоящими друг от друга на достаточно малое расстояние Δx , (рис.1). Рассмотрим установившееся движение потока $\frac{\partial u}{\partial t} = 0$, на участке русла длиной $\Delta L > \Delta x$, настолько малом, что можно положить

$\frac{\partial u}{\partial x} = 0$, где u – скорость потока, а значения таких параметров как площадь живого сечения S и плотность потока ρ можно считать постоянными.

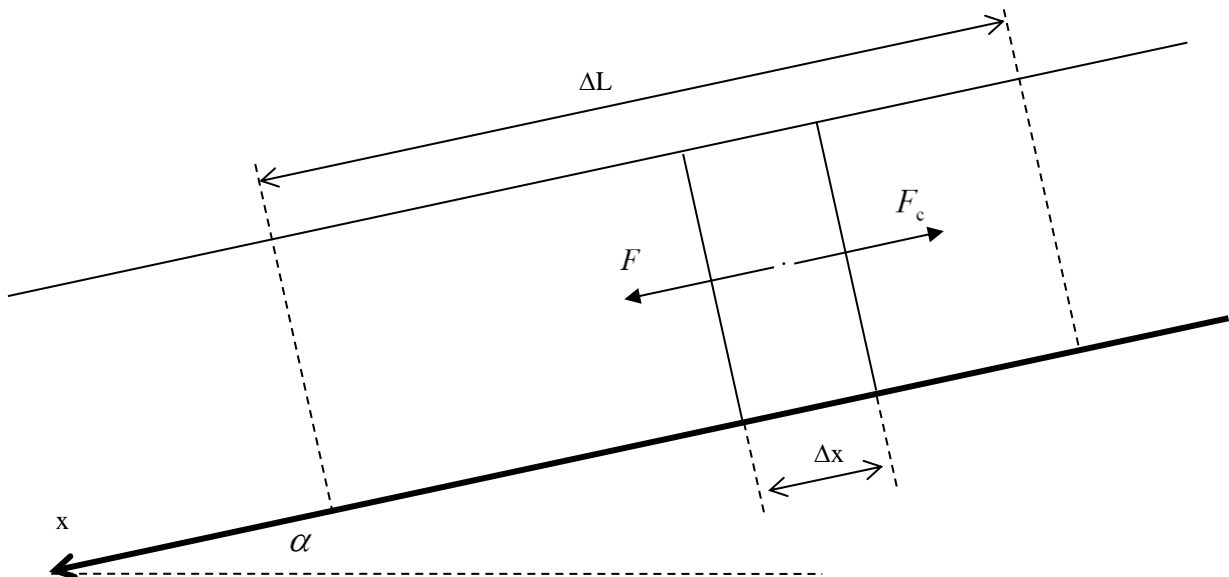


Рис. 1. Схема для расчета касательных напряжений

Так как поток на выделенном участке движется с постоянной скоростью, имеет место равенство разгоняющей силы F , обусловленной силой тяжести, и силы сопротивления F_c тормозящей поток, $F = F_c$ (рис.1). Запишем выражение для силы сопротивления действующей со стороны русла на выделенный элемент потока:

$$F_c = C_c \cdot \frac{\rho \cdot u^2}{2} \cdot S_m, \quad (1)$$

где C_c – коэффициент сопротивления связанный со скоростным коэффициентом Шези следующим соотношением: $C_c = \frac{2 \cdot g}{C^2}$, где C – скоростной коэффициент Шези; g – ускорение свободного падения; S_m – характеристическая площадь равная в данном случае: $S_m = \frac{S}{R} \cdot \Delta x$, где R – гидравлический радиус. После подстановки выражений для коэффициента сопротивления и характеристической площади в выражение (1) получим:

$$F_c = \frac{\rho \cdot g \cdot S \cdot u^2}{C^2 \cdot R} \cdot \Delta x. \quad (2)$$

Для определения возникающих касательных напряжений разделим левую и правую части выражения (2) на характеристическую площадь:

$$\tau = \frac{\rho \cdot g \cdot u^2}{C^2}. \quad (3)$$

Подставляя в выражение (3) вместо скорости потока u ее выражение через скоростной коэффициент Шези: $u = C \cdot \sqrt{I \cdot R}$, где I – гидравлический уклон, окончательно получим:

$$\tau(x) = g \cdot I(x) \cdot \rho(x) \cdot R(x). \quad (4)$$

Из выражения (4) следует, что величина касательного напряжения в окрестности створа с координатой x прямо пропорциональна гидравлическому радиусу потока R и его плотности ρ . Коэффициент пропорциональности равен произведению $g \cdot I$.

Таким образом, на данном локальном участке русла переход обычного ливневого стока в наносоводный и далее в грязевой и грязекаменный сток будет происходить при отрицательном значении величины:

$$\delta(x) = [\tau(x)] - \tau(x), \quad (5)$$

где $\delta(x)$ – разность между предельно допустимым и текущим значением касательного напряжения на данном участке русла; $\tau(x)$, $[\tau(x)]$ – соответственно текущее значение касательного напряжения на данном участке русла и предельно допустимого касательного напряжения для данного участка.

Величину предельно допустимого касательного напряжения для данного участка русла приближенно можно оценить исходя из наибольшего зарегистрированного расхода ливневого стока (не перешедшего в селевой), имевшего место за весь период наблюдений. Для этого в выражение (4) вместо гидравлического радиуса подставим его значение при установившемся максимальном ливневом стоке:

$$R(x) = \frac{u_{\max}^2(x)}{C^2(x) \cdot I(x)}, \quad (6)$$

где $u_{\max}(x)$ – скорость наибольшего ливневого стока имевшего место за весь период наблюдений. После подстановки (6) в (4) получим формулу для оценки величины предельно допустимых касательных напряжений для данного участка русла:

$$[\tau(x)] = g \cdot \rho(x) \cdot \left(\frac{u_{\max}(x)}{C(x)} \right)^2. \quad (7)$$

Альтернативным способом определения значений предельно допустимых касательных напряжений может являться способ визуального наблюдения за русловыми потоками при помощи сети видеокамер описанный в работе [2, с. 24]. Для этого, в момент визуального определения перехода ливневого стока в грязевой или грязекаменный необходимо зафиксировать параметры потока, имеющие место в данный момент в данном русле. Далее по формуле (4), а не (7) произвести расчет значений предельно допустимых касательных напряжений для всех участков русла. Полученные значения касательных напряжений можно использовать в дальнейшем как предельно допустимые.

Таким образом, для русловой системы любой потенциально селеопасной реки, в бассейне которой на протяжении нескольких десятилетий производились регулярные метеорологические и гидрологические наблюдения, можно априорно рассчитать пространственное распределение предельно допустимых касательных напряжений во всех руслах. Имея данное распределение как исходную характеристику водосбора, можно прогнозировать вероятность перехода ливневого паводка в селевой в различных частях русловой системы в зависимости от пространственного распределения интенсивности ливневых осадков.

Для реализации предлагаемой схемы оценки механического воздействия ливневого стока на

русловую систему реки, необходимо производить измерение интенсивности осадков в реальном времени на обширных площадях, то есть строить поля осадков. Наиболее эффективным способом сделать это на сегодняшний день является дистанционное измерение жидких осадков посредством радиолокатора. Этот способ позволяет в режиме реального времени получать поле интенсивности осадков с шагом по времени порядка трех минут. Далее путем пересчета полученного поля осадков в поверхностный сток, определяются пространственные характеристики притока дождевой воды в русловую систему реки, что в свою очередь позволяет произвести расчет текущих характеристик руслового стока в части определения пространственного распределения гидравлического радиуса и плотности потока $R(x)$ и $\rho(x)$, смотри формулу (4).

Список источников

1. Виноградов Ю. Б. Перспективы создания системы методов расчета характеристик селевых потоков. // Доклады всероссийского гидрологического съезда. – 2006. – Секция № 5. – С. 175 – 178.
2. Машуков Х. М., Зекореев Р. Х., Камбиев М. М. Автоматизированная система для мониторинга селевой и паводковой опасности. // Труды ВГИ. – Вып. 97. – 2013. – С. 24 – 26.

УДК 502.4

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТЫ ДОЛИНЫ РЕКИ СОДЫШКА

ЛЮБИШЕВА АЛЛА ВАЛЕРЬЕВНА

к.п.н., доцент ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Аннотация: рассмотрено антропогенное воздействие на ландшафты долины реки Содышка, дана историческая справка. Долина реки Содышка является важной рекреационной зоной для жителей города Владимир, а также прилегающих деревень. В связи с этим, становится актуальным вопрос об испытываемой антропогенной нагрузке реки в условиях воздействия хозяйственной и иной деятельности человека.

Ключевые слова: антропогенный ландшафт, антропогенное воздействие, антропогенные изменения.

ANTHROPOGENIC IMPACT ON THE LANDSCAPES OF THE SODYSHKA RIVER VALLEY

Lyubisheva Alla Valeryevna

Abstract: This article examines the anthropogenic impact on the landscapes of the Sodyshka River valley: A historical reference. The valley of the Sodyshka River was and is an important recreational area for the residents of Vladimir, as well as the surrounding villages. In this regard, the question of the actual load of the river under the conditions of anthropogenic impact of economic and other human activities becomes relevant.

Key words: anthropogenic landscape, anthropogenic impact, anthropogenic changes.

Содышка - река в России, протекает во Владимирской области, в западной его части. Исток находится у села Семёновское. Река течёт на восток через село Спасское к Владимиру, на западной окраине которого образует водохранилище, затем поворачивает на север, впадая в реку Рпень за селом Сновицы. Место истока - это множество родников, местоположение которых - лесной овраг Сергеевой горы (бывшая деревня Щеголиха). По берегам реки расположились такие села и деревни как Владимировка, Оборино, Немцево, Нижнее и Верхнее Сельцо и другие. Питают реку около десяти ручьёв. Длина реки составляет 22 км, площадь водосборного бассейна 82,7 км² (Рис.1).



Рис. 1. Фрагмент карты-схемы долины р.Содышка

Содышка - небольшая река, сыгравшая в предыдущие столетия значительную роль в процессе ведения хозяйственной деятельности жителей прилегающих сел и деревень, а также для жителей города Владимира. До 30-х годов прошлого столетия большую роль в хозяйствовании района прилегающих территорий играли пять водяных мельниц. Их наличие, а также плотин, создавало благоприятные условия для формирования омутов, в которых водилась рыба. Река обладала достаточным и богатым рыбным ресурсом. Ведение любой хозяйственной деятельности не лишено образованию отходов. От работы мельниц они попадали в реку, что служило отчасти кормовой базой для рыб. В то время вода в Содышке была кристально чистой и использовалась, как утверждают сторожилы из записок краеведов, в качестве питьевой. Поэтому воду для питья и прочих нужд, брали не из колодцев, а только из реки [1, с. 52].

В середине прошлого столетия на Содышке возводится дамба. Ее появление повлекло за собой образование водохранилища для технического водоснабжения на то время только что построенного Владимирского тракторного завода («ВТЗ»). Разрастающийся промышленный гигант создавал условия для работающих на нем горожан – было начато строительство домов и формирование садовых кооперативов. Поэтому водохранилище служило источником для орошения садовых участков, а также было излюбленным местом для отдыха городских жителей (Рис.2).



Рис. 2. Вид на водохранилище реки Содышка

Именно в этот период начинается интенсивное антропогенное воздействие на реку. Загрязнение речной долины, как правило, происходило из-за ливневых стоков и в период весеннего половодья [3, с. 19]. В девяностые годы прошлого столетия к городу Владимир присоединяются деревни и села: Сновицы, Веризино, Погребки, Лунево, Сельцо, Ширманиха, Юрьеvec, Пиганово. Согласно генплану на то время, данные территории должны были застроиться многоэтажками, но эти районы предполагаемой плотной застройки были отданы под индивидуальное строительство. Действующая на то время концепция была утверждена 1997 году. Тогда был создан генплан. Он предполагал создание огромной парковой зоны на водохранилище реки плавно переходящего по близлежащим улицам в городской парк в долине реки Лыбедь. Лесные насаждения, присоединенных деревень и сел стали бы частью вновь сформированных парков. Но городские власти посчитали, что в городе будет избыток зеленых насаждений. После чего зеленые зоны стали отдавать под плотную застройку. В начале 2000-х гг. резко уплотняется застройка данных территорий в районе долины реки Содышки. Город потерял перспективные зеленые зоны и ресурсы для их создания. Этот факт впоследствии оказал существенную антропогенную нагрузку на данную территорию.

На сегодняшний день, река Содышка относится к объекту поступления очищенных сточных вод от двух птицефабрик - «Центральная» и «Юрьевецкая». Поскольку опасность представляют не только сточные воды, относящиеся к загрязнённым и недостаточно очищенным, но и «чистые», так как они всё равно содержат вредные компоненты, даже после самой качественной биологической обработки.

Антропогенное воздействие на долину реки Содышка с годами возрастает. Рост такого воздействия влечет за собой истощение запасов и понижение уровня воды, изменение ее качества, а также истощение биологической продуктивности водоема.

Таким образом, антропогенные факторы, оказывают пагубное влияние на водные экосистемы, независимо от того, к каким воздействиям они относятся. И только сам человек может предпринять все меры для того, чтобы в наибольшей степени уменьшить такие воздействия, сохранить окружающую среду для себя и для будущего поколения.

Список источников

1. Записки Владимирских краеведов / Владимирский фонд культуры, Владимирское областное краеведческое общество; редактор В. Г. Толкунова; составитель В. И. Титова. - Владимир, 1998. Выпуск-4
2. Авакян А.Б. "Водохранилища и окружающая среда (Народнохозяйственное значение водохранилищ и их воздействие на окружающую среду)". -М.: Знание, 1982.
3. Ларин С. В. Липа вековая: избранное / Сергей Ларин. - Владимир: Собор, 2004. - 185, с.

УДК 551.501.777

О РАЗВИТИИ ОДНОЯЧЕЙКОВЫХ ГРАДОВЫХ ОБЛАКОВ

АППАЕВА ЖАННА ЮСУПОВНА

к.ф.м. наук

ФГБУ «Высокогорный геофизический институт»

Аннотация: в работе рассматривается пространственная эволюция области градообразования одноячейкового градового облака, между фазой первого радиоэха и фазой зарождения и роста града. Для исследования пространственной эволюции области градообразования между фазой первого радиоэха и фазой зарождения и роста града, были исследованы 140 одноячейковых градовых облаков, наблюдения за которыми проводились на полигоне Высокогорного Геофизического Института «Кызбурун» посредством радиолокатора МРЛ–5 в весенне-летний промежуток с 2011 по 2020 годы.

Ключевые слова: первое радиоэхо, фаза зарождение и рост града, база данных, корреляционная зависимость, радиолокатор.

ON THE DEVELOPMENT OF SINGLE-CELL HAIL CLOUDS

Appaeva Zhanna Yusupovna

Abstract: the paper considers the spatial evolution of the area of hail formation of a single-cell hail cloud, between the phase of the first radio echo and the phase of the origin and growth of hail. To study the spatial evolution of the area of hail formation between the phase of the first radio echo and the phase of the origin and growth of hail, 140 single-cell hail clouds were studied, observations of which were carried out at the landfill of the High-Mountain Geophysical Institute "Kyzburun" using the radar MRL-5 in the spring-summer period from 2011 to 2020.

Key words: the first radio echo, the phase of the origin and growth of hail, database, correlation dependence, radar.

Одной из главных идей создания эмпирической модели одноячейкового градового облака [1, с. 177] является установление корреляционных зависимостей между параметрами его формирования, разнесенными во времени. Здесь рассматривается пространственная эволюция области градообразования одноячейкового градового облака, между фазой первого радиоэха и фазой зарождения и роста града. Установление данного рода зависимостей, позволит по значениям одних параметров узнавать значения других.

Первым радиоэхом конвективной ячейки (КЯ) можно считать такое радиоэхо снова развивающегося облака, в котором размеры и концентрация частиц достигают значений, при которых их отраженный сигнал представляет собой значения от 15 до 45 dBZ и может быть обнаружен метеорологическим радиолокатором [2, с. 181]. Наличие области первого радиоэха в облаке, говорит о возможности созда-

ния в нем микрофизических и динамических условий, которые необходимы для зарождения и роста града.

Зона зарождения и роста града представляет собой переохлажденную часть области нового роста градового облака, имеющую радиолокационную отражаемость более 45 dBZ. Она расположена в интервале температур от -5 до -30 $^{\circ}\text{C}$ во фронтальной части навеса радиоэха несимметричных градовых конвективных ячеек и области первого радиоэха осесимметричных конвективных ячеек, в относительно слабом (от 2 до 7 м/с), но усиливающимся во времени восходящем потоке, где начинается интенсивный коагуляционный рост облачных частиц [3, с. 118], [4, с. 101].

Эмпирическая модель одноячейкового градового облака строится на основании радиолокационных наблюдений, проводившихся на полигоне Высокогорного Геофизического Института «Кызбурун» с помощью радиолокатора МРЛ-5. Результаты наблюдений накапливались в базе данных «Радиолокационные характеристики градовых облаков» [5]. Для исследований из базы данных для каждого одноячейкового градового облака выбирались следующие параметры:

1. Измеренная высота области градообразования в момент обнаружения первого радиоэха $H_{\text{ПР}}$, км – высота от поверхности земли до наивысшей точки области с радиолокационной отражаемостью от 15 до 45 dBZ;

2. Измеренная высота области градообразования в момент начала зарождения и роста града $H_{\text{ЗГ}}$, км – высота от поверхности земли до наивысшей точки области с радиолокационной отражаемостью более 45 dBZ;

3. Время, прошедшее с момента обнаружения первого радиоэха до момента начала зарождения и роста града, $T_{\text{ГО}}$, мин;

4. Координаты области градообразования в момент обнаружения первого радиоэха относительно локатора, км – координаты геометрического центра проекции на горизонтальную плоскость области с отражаемостью от 15 до 45 dBZ;

5. Координаты области градообразования в момент начала зарождения и роста града относительно локатора, км – координаты геометрического центра проекции на горизонтальную плоскость области с отражаемостью более 45 dBZ;

6. Направление ведущего потока, град. – угол между направлением на север и направлением ведущего потока измеряемый по часовой стрелке;

7. Скорость ведущего потока, км/час.

Для исследования пространственной эволюции области градообразования между фазой первого радиоэха и фазой зарождения и роста града, были исследованы 140 одноячейковых градовых облаков, наблюдения за которыми проводились в весенне-летний период с 2011 по 2020 годы.

На (рис. 1) приведена линия регрессии высоты области градообразования в момент начала зарождения и роста града на высоту области градообразования в момент обнаружения первого радиоэха. По горизонтальной оси отложены измеренные высоты областей в фазе первого радиоэха, по вертикальной оси отложены измеренные высоты областей в фазе зарождения и роста града.

Уравнение регрессии $H_{\text{ЗГР}}$ на $H_{\text{ПР}}$ в соответствии с (рис. 1) имеет вид:

$$H_{\text{ЗГР}} = 0,53 \cdot H_{\text{ПР}} + 2,24, \quad (1)$$

где $H_{\text{ПР}}$ – измеренная высота области градообразования в момент обнаружения первого радиоэха, км; $H_{\text{ЗГР}}$ – расчетное значение высоты области градообразования в момент начала зарождения и роста града, км. Коэффициент корреляции, при числе исследованных ячеек $n = 140$, составил $r = 0,67$.

Абсолютную погрешность вычисления $H_{\text{ЗГР}}$, можно определить по формуле:

$$DH = H_{\text{ЗГ}} - 0,53 \cdot H_{\text{ПР}} - 2,24, \quad (2)$$

где DH – абсолютная погрешность вычисления высоты области градообразования в момент начала зарождения и роста града, км; $H_{\text{ЗГ}}$ – измеренное значение высоты области градообразования в момент начала зарождения и роста града, км.

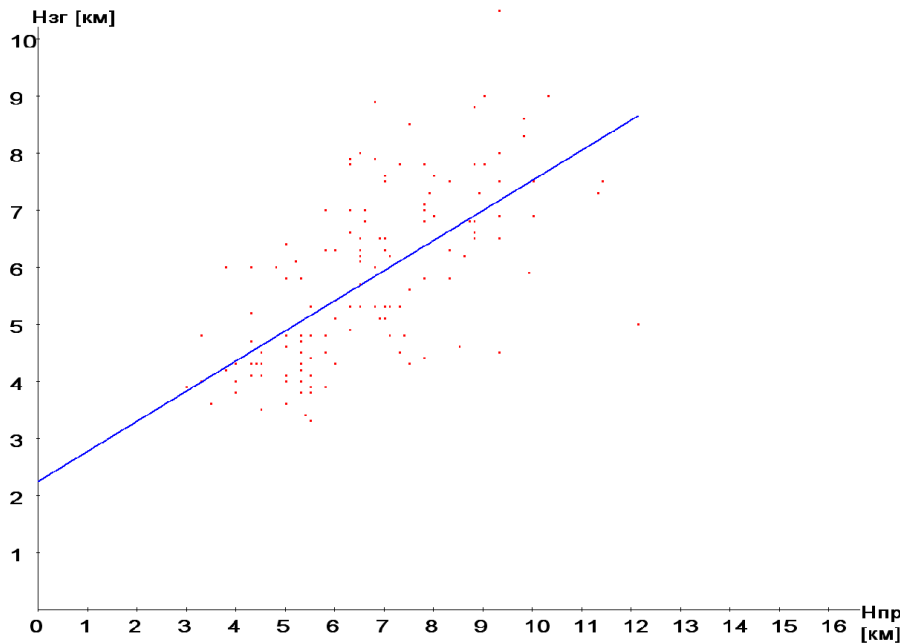


Рис. 1. Линия регрессии $H_{зг}$ на $H_{пр}$ в одноячейковых градовых облаках

Статистическое распределение величины DH , рассчитанное по формуле (2), представлено на (рис. 2). Максимальное значение абсолютной погрешности по модулю составило 3,7 км. Величины точечных оценок его математического ожидания и дисперсии равны соответственно: $\tilde{m} = 0$ км, $\tilde{D} = 1,28$ км². С вероятностью $P \approx 0,6$ (использовался критерий согласия Пирсона) оно не противоречит гипотезе о нормальном распределении. Доверительный интервал для математического ожидания величины абсолютной погрешности DH можно рассчитать по формуле:

$$\varepsilon_{\beta} = t_{\beta} \cdot \sqrt{\frac{\tilde{D}}{n}}, \quad (3)$$

где ε_{β} – половина длины доверительного интервала; t_{β} – коэффициент Стьюдента; n – число обработанных ячеек.

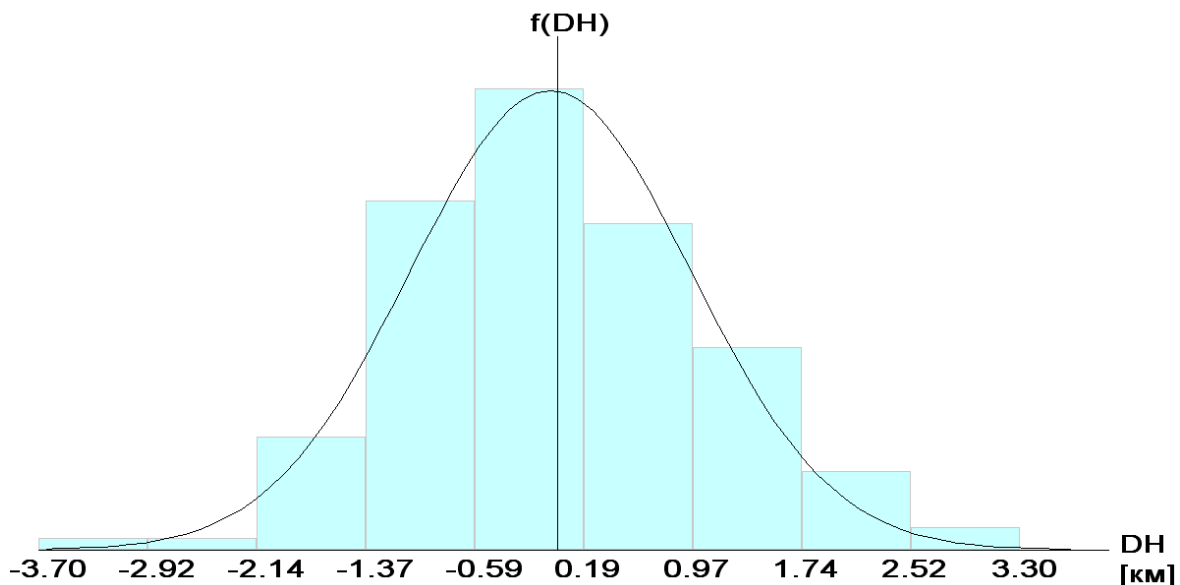


Рис. 2. Статистическое распределение величины абсолютной погрешности расчета высоты области градообразования в момент начала зарождения и роста града

Для значения $n - 1 = 139$ и доверительной вероятности $\beta = 0,9$ величина $t_{\beta} = 1,645$, следовательно, величина половины доверительного интервала, вычисленная по формуле (3), составит: $\varepsilon_{\beta} = 0,16$ км. Таким образом, погрешность расчета высоты области градообразования в момент начала зарождения и роста града по ее высоте в момент обнаружения первого радиоэха составит $\pm 0,16$ км с вероятностью 90%.

Выводы: в рамках создания эмпирической модели одноячейкового градового облака были исследованы 140 одноячейковых градовых процессов. В результате были выявлены некоторые зависимости между параметрами облака в самом начале его развития (в момент обнаружения первого радиоэха) и в момент начала роста града. В частности, была установлена эмпирическая зависимость (1) позволяющая по высоте области градообразования в фазе первого радиоэха рассчитать вероятную высоту этой области в фазе роста града, а также получена оценка точности этого расчета.

Список источников

1. Аппаева Ж. Ю. Особенности развития эмпирической модели конвективных облаков // Труды ГГО. Вып. 593. – 2019 – С. 177–186.
2. Абшаев А. М., Абшаев М. Т., Бареева М. В., Малкарова А. М. Руководство по организации и проведению противоградовых работ. – Нальчик: – Печатный двор. – 2014 – 508с.
3. Абшаев М. Т. Новый метод воздействия на градовые процессы // Труды Всес. конф. по АВ на гидрометпроцессы. Л.: – Гидрометеиздат. – 1990 – С. 118 – 126.
4. Abshaev M. T. A new concept of hailstorm modification // Proc. 6th WMO Sci. Conf. on Weather Modification. Paestum, Italy. V. 1. – 1994 – P. 101–104.
5. Березинский И. Н., Инюхин В. С., Куцев С. А., Лиев К. Б., Суспицына Ю. В. База данных: «Радиолокационные характеристики градовых облаков» – свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620749 – 2017

УДК 332.3

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В ЗОНАХ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМООБРАЗУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ)

ЛУКЬЯНОВА ДАРЬЯ ОЛЕГОВНА

магистрант факультета землеустройства и геодезии

КЛИМЕНКО КСЕНИЯ ВИКТОРОВНА

к.т.н., доцент кафедры землеустройства и кадастра

Институт «Агротехнологическая академия»

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы формирования и функционирования охранных зон объектов электроэнергетики. Выявлены проблемы, возникающие в системе земельных отношений в процессе проектирования, эксплуатации и охраны объектов электросетевого хозяйства. Рассмотрены примеры нарушения требований действующего законодательства в зонах с особыми условиями использования территорий, установленных в отношении объектов электросетевого хозяйства. Предложены направления совершенствования управления земельными ресурсами в зонах влияния режимобразующих объектов электроэнергетики.

Ключевые слова: управление земельными ресурсами, объекты электроэнергетики, объекты электросетевого хозяйства, охранная зона, зона влияния, режимобразующий объект, зоны с особыми условиями использования территорий.

PROBLEMS OF LAND MANAGEMENT IN THE ZONES OF INFLUENCE OF REGIME-FORMING OBJECTS (ON THE EXAMPLE OF ELECTRIC POWER FACILITIES)

**Lukyanova Darya Olegovna,
Klimenko Ksenia Viktorovna**

Abstract: the article deals with the formation and functioning of security zones of electric power facilities. The problems arising in the system of land relations in the process of design, operation and protection of electric grid facilities are identified. Examples of violations of the requirements of the current legislation in areas with special conditions for the use of territories established in relation to electric grid facilities are considered. The directions of improvement of land resources management in the zones of influence of the regime-forming objects of the electric power industry are proposed.

Key words: land resources management, electric power facilities, electric grid facilities, security zone, zone of influence, regime-forming object, zones with special conditions for the use of territories.

В условиях растущего спроса на энергетические ресурсы на территории Республики Крым реализуются и проектируются «мероприятия по развитию территориальных распределительных сетей, выполнение которых необходимо для обеспечения прогнозного спроса на электрическую энергию

(мощность)» [1]. Согласно программе развития электроэнергетики на территории Республики до 2025 года запланировано строительство 25 новых объектов электросетевого хозяйства [1]. При этом нерешенными остаются вопросы управления землями разных категорий, которые оказываются под влиянием проектируемых и существующих инженерных сооружений. В полной мере не установлен характер влияния объектов электроэнергетики на землепользования, не систематизированы проблемы управления земельными ресурсами в зонах влияния режимобразующих объектов, что определяет актуальность проведения исследования в данном направлении.

Согласно ст. 3 ФЗ «Об электроэнергетике» под объектами электроэнергетики следует понимать имущественные объекты, непосредственно используемые в процессе производства, передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике и сбыта электрической энергии, в том числе объекты электросетевого хозяйства (ОЭСХ). При этом объектами электросетевого хозяйства являются «линии электропередачи, трансформаторные и иные подстанции, распределительные пункты и иное предназначенное для обеспечения электрических связей и осуществления передачи электрической энергии оборудование» [2].

Отметим, что вопросы в сфере управления земельными ресурсами в процессе ведения хозяйственной деятельности в электроэнергетике рассматриваются исследователями в научных публикациях. Так, Шакиров Р. отмечает, что в системе земельных отношений в электросетевом хозяйстве постоянного совершенствования требует нормативно-правовая база. Автор обосновывает данное утверждение тем, что в связи с большой протяженностью ОЭСХ возникают сложности межевания земельных участков, входящих в различные категории и обремененных различными правами на их использование [3]. Правовые проблемы размещения объектов электроэнергетики на землях сельскохозяйственного назначения рассмотрены Игнатъевой И.А. в работе [4]. Проблемы терминологии (отсутствие нормативно закрепленного понятия линейных объектов), особенности отнесения объектов электросетевого хозяйства к объектам недвижимости рассмотрены в работах Сабировой Д.Р. [5], Линченко Н. [6]. Вопросы управления земельными ресурсами в процессе ведения хозяйственной деятельности в электроэнергетике, связанные со справедливым налогообложением земельных участков и устранением недостатков землепользований в зонах влияния режимобразующих объектов, в том числе и объектов электросетевого хозяйства, рассматриваются в работах Быковой Е.Н. [7]. Анализ публикаций и материалов судебной практики, размещенных в открытом доступе [8] показывает, что наиболее распространенной проблемой управления землями разных категорий при проектировании и функционировании объектов электроэнергетики является ограничение использования земель посредством установления зон с особыми условиями использования территорий (ЗООИТ).

Отметим, что ЗООИТ играют важную роль с позиции безопасности и охраны инженерных сооружений. Охранные зоны для объектов электроэнергетики могут устанавливаться не только на землях энергетики, но и на любых других категориях земель, которые предусмотрены ст. 7 Земельного Кодекса РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ. Постановлением Правительства РФ «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» от 24.02.2009 г. № 160 определены правила установления охранных зон ОЭСХ и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (табл. 1).

Таблица 1

Размеры охранных зон объектов электросетевого хозяйства в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160

Объекты электросетевого хозяйства	Размеры охранных зон
Воздушные линии электропередач	Согласно проектному номинальному классу напряжения от 2 до 55 м
Кабельные подземные линии электропередачи	На расстоянии 1 м (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 кВ в городах под тротуарами - на 0,6 м в сторону зданий и сооружений и на 1 м в сторону проезжей части улицы);
Подстанции	Согласно проектному номинальному классу напряжения от 2 до 55 м

Границы охранной зоны ОЭСХ определяются организацией, которая владеет им на праве собственности и ином законном основании. Охранная зона считается установленной с момента внесения сведений о зоне в Государственный кадастр недвижимости и регистрации права ограниченного пользования (сервитута) на земельные участки, границы которых входят в ЗОУИТ. В охранных зонах объектов электросетевого хозяйства нормативно-правовыми документами устанавливается перечень запретов и ограничений в использовании земли (табл. 2).

Таблица 2

Перечень запретов в зонах влияния объектов электросетевого хозяйства в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160

Запрещено:	
<i>для объектов ниже 1000 вольт</i>	<i>для объектов выше 1000 вольт</i>
Осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства	То же самое, что и для объектов ниже 1000 вольт
Наносить экологический ущерб	Складеировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов
Причинять вред здоровью граждан и их имуществу	Размещать объекты, предполагающие большое скопление людей, незанятых выполнением разрешенных работ
Устраивать пожары, набрасывая на провода и опоры ЛЭП посторонние предметы, а также забираться на опоры	Использовать летательные аппараты
Перегораживать проходы и проезды к объектам	
Размещать свалки	
Производить работы ударными механизмами, сбрасывать объекты тяжелее 5 тонн, сливать токсичные вещества и горюче-смазочные материалы	
Запрещено без письменного разрешения:	
<ul style="list-style-type: none"> – работы относительно зданий и сооружений; – горные, взрывные и мелиоративные работы; – посадка и вырубка растительности; – проезд машин, высотой более 4,5 метра; – земляные работы на глубине более 0,3 метра, а также планировка грунта; – полив сельскохозяйственных культур, если высота струи воды может быть выше 3 метров; – полевые работы с применением сельскохозяйственных машин высотой более 4 метров или связанных со вспашкой земли 	

Формирование охранных зон ОЭСХ включает в себя перечень работ, мероприятий и других действий, которые напрямую затрагивают интересы всех участников земельных отношений, возникающих при возведении и эксплуатации объектов электросетевого хозяйства: землепользователей, собственников объектов электросети, государства (рис. 1).

Следует отметить, что линии электропередач располагаются на различных категориях земель, в том числе и на землях сельскохозяйственного назначения. Землевладельцы терпят убытки, связанные с изъятием земель и с ограничениями в использовании земель в границах охранных зон [9]. В случае установления сервитута отмечается снижение рыночной стоимости земельного участка [7]. Размер убытков, расчет которых регулируется Постановлением Правительства РФ от 07.05.2003 № 262, не соответствует реальным потерям и зачастую сумма возмещаемого ущерба не удовлетворяет собственников земельных участков. Земельные споры, возникающие по указанным причинам, решаются в судебном порядке, что влечет за собой дополнительные расходы.

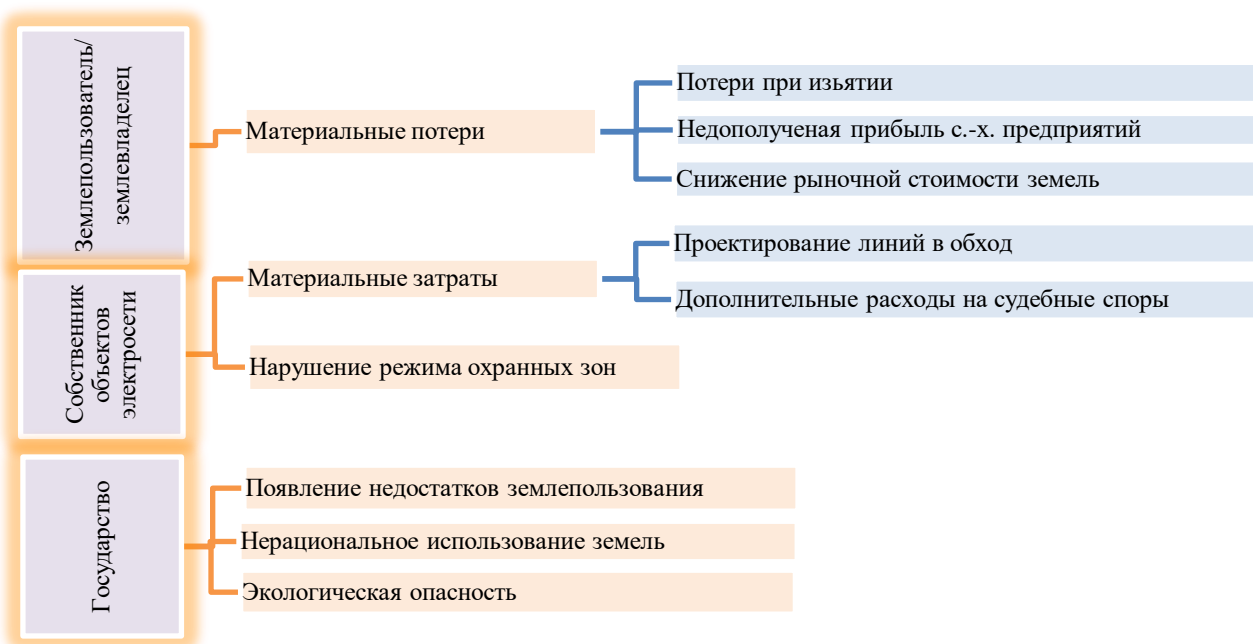


Рис. 1. Проблемы управления земельными ресурсами в зонах влияния объектов электросетевого хозяйства

Сложность формирования земельных участков под объекты электросетевого хозяйства на землях населенных пунктов часто связана с тем, что на участках, которые предоставлены для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства, дачного хозяйства, садоводства и огородничества невозможно установление сервитута. Исключением, согласно действующего законодательства, является установление сервитута для подключения к линиям электропередач объектов, расположенных на таких земельных участках. Кроме того, стоимость земель населенных пунктов больше, а значит больше и размер выплат за изъятие земельного участка или его части. Следовательно, происходит удорожание размещения ОЭСХ. Значительные материальные затраты терпят собственники объектов электросети при проектировании линий в обход в случае отсутствия согласия землепользователя, у которого должен изыматься земельный участок на период строительства линий.

Проблемы, связанные с рациональным использованием земель в зонах влияния ОЭСХ, рассмотрены в данной работе на конкретных примерах. На основе открытых данных Публичной кадастровой карты на территории Республики Крым были выявлены земельные участки, расположенные в границах ЗОУИТ, установленных для объектов электроэнергетики (рис. 2).

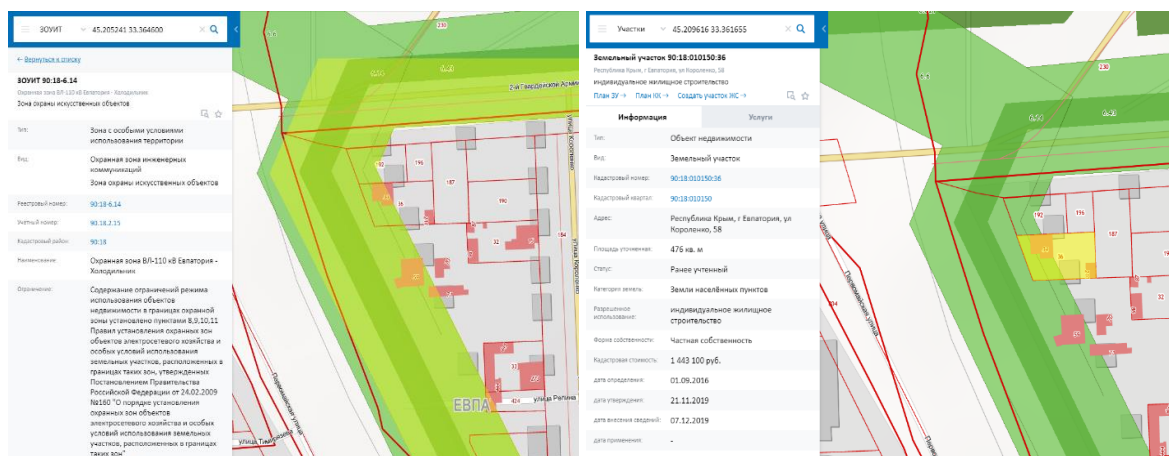


Рис. 2. Примеры земельных участков в границах ЗОУИТ, установленных для объектов электроэнергетики по данным Публичной кадастровой карты

В границах земельных участков на рис. 2 проходит линия электропередач и на часть каждого земельного участка накладывается охранная зона ВЛ-110 кВ «Евпатория Холодильник» с кадастровым номером 90:18-6.14. Использование участка с кадастровым номером 90:18:010150:36 в охранной зоне ограничено законодательством и требует согласования с электросетевой организацией. Согласно законодательства для части земельного участка в зоне охраны инженерных коммуникаций устанавливается запрет на строительство. При этом по данным ЕГРН в границах ЗОИУТ на рис. 2 расположены объекты капитального строительства. Стоит отметить, что описанные выше случаи нарушения режима охранных зон объектов электроэнергетики достаточно распространены на территории Республики Крым (рис. 3)

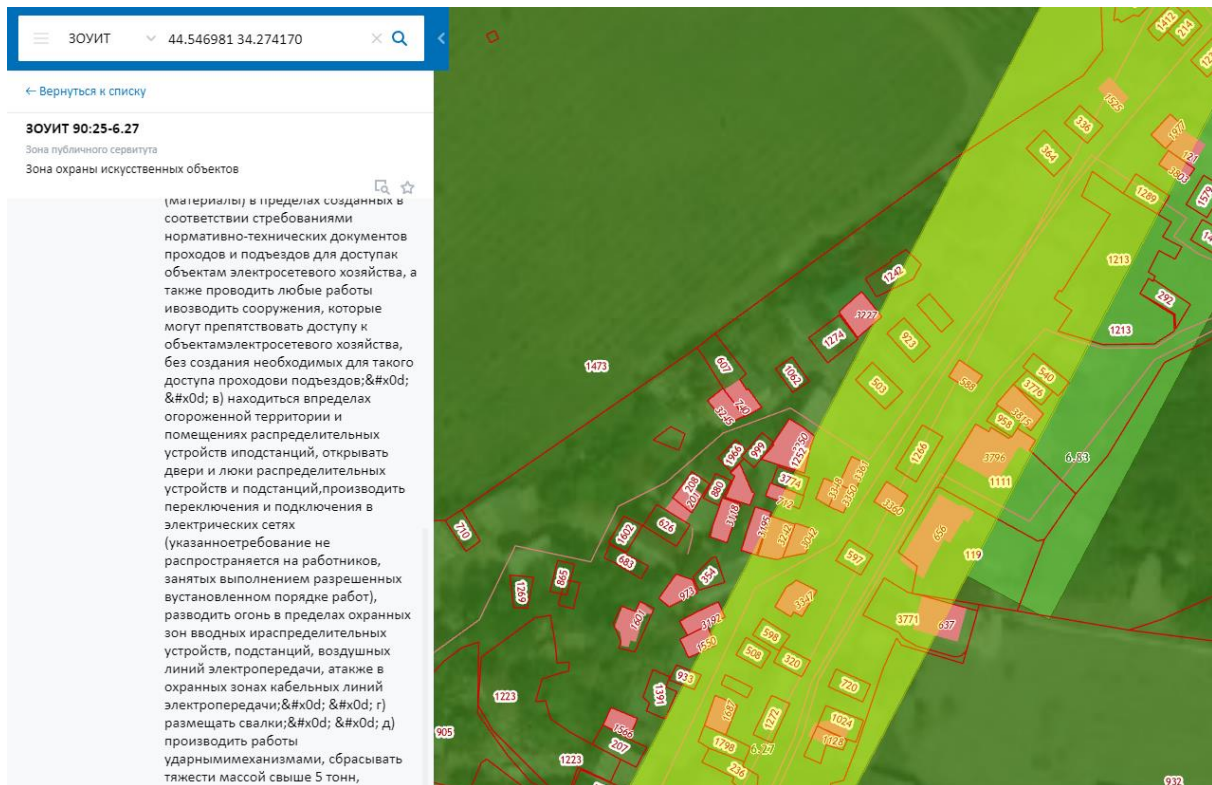


Рис. 3. Примеры нарушений режима ЗОИУТ, установленных для объектов электроэнергетики в Республике Крым по данным Публичной кадастровой карты

Особенно часто указанная проблема встречается на территории Южного берега Крыма. Нарушения режима охранных зон затрудняют обслуживание и ремонт объектов электросетевого хозяйства, мешают обеспечению безопасного и безаварийного их функционирования, способствуют вредоносному влиянию электромагнитного поля на здоровье человека. Отсутствие в Государственном кадастре недвижимости актуальной и достоверной информации о земельных участках, которые попадают в зоны влияния ОЭСХ, усложняет рассмотренную выше проблему нарушения режимов ЗОИУТ и затрудняет обеспечение рационального и эффективного использования таких земель. Проблемы управления земельными ресурсами в зонах влияния объектов электроэнергетики, основанные на особенностях многоконтурных участков, заключаются в появлении пространственных недостатков в организации территории, которые, согласно теории землеустройства, можно определить, как вкрапливания [10].

По результатам проведенного исследования установлено, что характер и содержание проблем управления земельными ресурсами, возникающих в процессе ведения хозяйственной деятельности в электроэнергетике, затрагивает экономические, экологические и социальные аспекты рационального землепользования. Данное утверждение указывает на необходимость постоянного мониторинга и анализа земельных отношений, возникающих при возведении и эксплуатации объектов электросетевого хозяйства на соответствие требованиям рационального использования земель в различных отраслях народного хозяйства. Систематизация проблем, проведенная в данном исследовании, показывает, что

поиск оптимальных решений по управлению землями в зонах влияния объектов электроэнергетики необходимо осуществлять по следующим направлениям:

1) разработка новых законодательных актов, в которых будут усовершенствованы способы возмещения убытков в виде ежегодных платежей, компенсаций или уменьшения налогов для землепользователей путем частичной оплаты налога собственником электроэнергетики;

2) совершенствование процесса разработки генеральной схемы развития электросетей, где будут выделяться специальные коридоры для размещения линий электропередач с учетом всех экономических, правовых и социальных факторов, предусмотренных в рамках генеральных планов муниципальных образований. Ключевым аспектом, на наш взгляд, в данном направлении является формирование землеустроительного дела на весь электросетевой комплекс, а не на каждый объект электросетевого хозяйства.

Данные предложения направлены в том числе и на ускорение процесса постановки на кадастровый учет охранных зон объектов электросетевого хозяйства, вступления в силу всех ограничений и обременений, что позволит обеспечить рациональное и эффективное землепользование в зонах влияния объектов электроэнергетики.

Список источников

1. Схема и программа развития электроэнергетики Республики Крым на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://mtop.rk.gov.ru/ru/structure/886/> (30.03.2022).

2. Российская Федерация. Законы. Об электроэнергетике [Электронный ресурс]: федер. закон от 26.03.2003, № 35-ФЗ // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41502/ (02.02.2022).

3. Шакеров, Р. Земельные отношения в электросетевом хозяйстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://lexandbusiness.ru/view-article.php?id=8579/> (04.04.2022).

4. Игнатъева Инна Анатольевна Объекты электроэнергетики на землях сельскохозяйственного назначения: правовые проблемы и судебная практика // Имущественные отношения в РФ. 2018. №8 (203). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obekty-elektroenergetiki-na-zemlyah-selskohozyaystvennogo-naznacheniya-pravovye-problemy-i-sudebnaya-praktika> (30.03.2022).

5. Сабирова, Д. Р. Совершенствование регулирования использования земельных участков, предназначенных для размещения объектов электросетевого хозяйства [Электронный ресурс] // Московский экономический журнал. 2018. №1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-regulirovaniya-ispolzovaniya-zemelnyh-uchastkov-prednaznachennyh-dlya-razmescheniya-obektov-elektrosetevogo> (04.04.2022).

6. Воздушные линии электропередачи как объекты движимого и недвижимого имущества [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.vegaslex.ru/analytics/publications/overhead_transmission_lines_as_the_objects_of_movable_and_immovable_property/ (04.04.2022).

7. Быкова, Е. Н. Оценка негативных инфраструктурных экстерналий при определении стоимости земель [Текст] / Е. Н. Быкова // Записки Горного института. – 2021. – Т. 247. – № 1. – С. 154-170 (04.04.2022).

8. Объекты электроэнергетики на землях сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс] : правовые проблемы и судебная практика. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35448535/> (04.04.2022).

9. Дудченко, О.Ю., Проблема ограничения права собственности на землю при установлении охранной зоны электрических сетей [Текст] / О.Ю. Дудченко, Е.В. Яроцкая // Научное обеспечение АПК. КубГАУ. – 2014. – С.536-538 (04.04.2022).

10. Антропов, Д. В. Особенности землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий / Д. В. Антропов // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2012. – № 11(134). – С. 6-10 (04.04.2022).

© Д.О. Лукьянова, К.В. Клименко, 2022

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 5 апреля 2022 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 6.04.2022.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 19,5

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru